

Checkliste
Pieridae DUPONCHEL, 1835 (Lepidoptera)
der Westpalaearktis
(Europa, Nordwestafrika, Kaukasus, Kleinasien)

von

EDUARD J. REISSINGER

eingegangen am 2.IX.1989

- 32/13/9 *) *Aporia crataegi* - (Baumweißling) - Gesamtverbreitung: Von W-Europa und NW-Afrika bis O-Asien
crataegi crataegi (LINNAEUS, 1758) TL: Schweden - Verbreitung: Skandinavien
Syn.: *nigronervosus* (RETZIUS, 1783)
crataegi transitoria LEMPKE, 1974 TL: Niederlande: Wiessel, Prov. Guelderland - Verbreitung: westl. Mitteleuropa
Syn. *transiens* LEMPKE, 1953 (obj. syn.), nec ALPHERAKY
Syn. *absurda* (BRYK, 1928)
crataegi rutae BRYK, 1940 TL: Spanien: Sierra Nevada - Verbreitung: Iberische Halbinsel
Syn.: *meridionalis*, auctt., nec VERITY, nec HEYNE
Syn.: *minor* VERITY, 1908 TL: Pyrénées or., Vernet-le-Bains - Verbreitung: Pyrenäen
crataegi basania FRUHSTORFER, 1910 TL: Alpes Maritimes - Verbreitung: W- und S-Alpen
crataegi mauritanica OBERTHÜR, 1909 TL: Algerien - Verbreitung: NW-Afrika
crataegi rotunda EITSCHBERGER, 1971 TL: Scanno, Italia Verbreitung: Italien
crataegi augusta TURATI, 1905 TL: Sizilien
crataegi fert TURATI & FIORI, 1930 TL: Rhodos
crataegi hyalina RÖBER, 1907 TL: N-Syria - Verbreitung: Kleinasien
Syn.: *meridionalis* (VERITY, 1911), nec HEYNE, TL: Shar-Deresy, N-Syrien
Syn.: *herodias* HEMMING, 1941 (nom. nov. pro *meridionalis* VERITY)
crataegi augustior GRAVES, 1925 TL: Salt, Transjordanien - Verbreitung: Jordanien, Transjordanien, Israel
crataegi colona KRULIKOWSKY, 1909 TL: Rußland: Wjatka: Jela-buga - Verbreitung: europ. N-Rußland

- crataegi karavaievi* KRULIKOWSKY, 1926 TL: Ukraine: Mursinzy
Verbreitung: SW-Rußland, wahrscheinlich auch Balkan
Syn.: *alepica* COSMOVICI, 1892 TL: Jassy, O-Rumänien
- 32/4/1 *Pieris brassicae* - (Großer Kohlweißling) - Gesamtverbreitung: N-Afrika, W-Europa bis zum Himalaya. Eingeschleppt und verbreitet auch in Chile
- 33/4/1a,b *brassicae brassicae* (LINNAEUS, 1758) TL: Schweden - Verbreitung: nördliches Europa
Syn.: *chariclea* (STEPHENS, 1828) (part.)
Syn.: *anthrax* GRAHAM-SMITH & GRAHAM-SMITH, 1930
Syn.: *carnea* GRAHAM-SMITH & GRAHAM-SMITH, 1930
Syn.: *emigrisea* ROCCI, 1919
Syn.: *griseopicta* ROCCI, 1919
Syn.: *infratrinitata* CARHEL, 1954
Syn.: *nigrescens* COCKERELL, 1889
brassicae catoleuca RÖBER, 1896 TL: Asia minor - Verbreitung: Kleinasien, Libanon, Israel, W-Jordanien, Irak
Syn.: *verna*, auctt., nec ZELLER
brassicae cypria VERITY, 1908 TL: Larnaca, Cypern
brassicae cyniphia (TURATI, 1924) TL: Cyrenaika
Syn. *cyniphioides* ROCCI, 1930
brassicae verna (ZELLER, 1847) TL: Sizilien - Verbreitung: Sizilien
Syn.: *aestiva* (ZELLER, 1847)
Syn.: *italorum*, auctt., nec STAUDER
brassicae italorum STAUDER, 1921 TL: Kalabrischer Apennin
Verbreitung: Italien
brassicae vazquezi OBERTHÜR, 1914 *1) TL: Kastilien - Verbreitung: Iberische Halbinsel
Syn.: *verna*, auctt., nec ZELLER
Syn.: *aestiva*, auctt., nec ZELLER
brassicae ssp. ? *1) - Verbreitung: NW-Afrika, Marokko, Algerien, Tunesien
Syn.: *verna*, auctt., nec ZELLER
brassicae subtaeniata (TURATI, 1929) TL: "Egean" - Verbreitung: Griechenland, Rhodos
- 33/4/1 *Pieris cheiranthi* Gesamtverbreitung: Kanarische Inseln, Azoren und Madeira
- 33/4/1c,d *cheiranthi cheiranthi* (HÜBNER, 1806) TL: Kanarische Inseln - Verbreitung: Teneriffa & Gran Canaria
cheiranthi benchoavensis PINKER, 1968 TL: La Palma
cheiranthi azorensis REBEL, 1917 *2) TL: Azoren
Syn.: *chariclea* (STEPHENS, 1828) (part.)
cheiranthi wollastoni (BUTLER, 1886) *2) TL: Madeira

- 38/5/4 *Pieris krueperi* - Gesamtverbreitung: Balkan bis Persien, Belutschistan
 38/5/4 *krueperi krueperi* STAUDINGER, 1860 TL: Arcana, Griechenland
 Verbreitung: Mazedonien, Bulgarien, Griechenland
 Syn.: *vernalis* STAUDINGER, 1870 TL: Graecia
 krueperi syra VERITY, 1911 TL: Shar Deresy, N-Syrien - Verbrei-
 tung: Kleinasien bis N-Syrien
- 34/5 *Pieris rapae* (Kleiner Kohlweißling) - Gesamtverbreitung: Von N-Afrika
 durch Europa und das nichttropische Asien und Japan. In
 N-Amerika seit über 100 Jahren eingeschleppt und weit
 verbreitet. Ebenso in neuerer Zeit eingeschleppt in Austrai-
 lien (Queensland), Neuseeland und Hawaii
- 34/5/3a,b *rapae rapae* (LINNAEUS, 1758) TL: Schweden Verbreitung:
 Nichtmediterranes Europa
 Syn.: *metra* (STEPHENS, 1827)
 Syn.: *nelo* (BERGSTRÄSSER, 1779) TL: Hanau
 rapae leucotera STEFANELLI, 1869 *3) TL: Toskana - Verbreitung:
 Italien
 rapae messanensis RÜHL, 1893 *3) TL: Messan - Verbreitung:
 Sizilien
 rapae transcaucasica STAUDER, 1925 TL: Jelisavetopol - Verbrei-
 tung: Kaukasus, Transkaukasien
 rapae atomaria TALBOT, 1932 *3) TL: Dalmatien: Spalato - Ver-
 breitung: Balkan
 rapae ssp. ? - Verbreitung: Kleinasien
 Syn.: *vaga* FRUHSTORFER, 1909 *3) TL: Smyrna Ver-
 breitung: Kleinasien
 rapae leucosoma SCHAWERDA, 1905 TL: Beirut, Syrien - Verbrei-
 tung: Syrien, Palästina, Transjordanien, Israel
 rapae meleager HEMMING, 1934 TL: Persien - Verbreitung: Meso-
 potamien, NW-Persien, Saudi-Arabien
 Syn.: *iranica*, LE CERF, 1913, nec BIENERT
 Syn.: *leucosoma*, auctt., nec SCHAWERDA
 rapae originalis BRYK, 1940 *3) TL: Sierra Nevada - Verbreitung:
 Iberische Halbinsel
 Syn.: *meridionalis*, auctt., nec HEYNE
 rapae mauritanica VERITY, 1908 *3) TL: Algerien - Verbreitung:
 Algerien und Marokko
 Syn.: *leucotera*, auctt., nec STEFANELLI
 Syn.: *messanensis*, auctt., nec RÜHL
- 34/5/2 *Pieris mannii* (Karstweißling) *4) Gesamtverbreitung: Von Marokko
 durch S-Europa bis Klein-Asien und Syrien. Nördlichste
 Populationen in S-Frankreich, der S-Schweiz und der
 S-Slowakei

34/5/2

- mannii mannii* (MAYER, 1851) *5) TL: Dalmatien, Spalato (= Split)
- Verbreitung: Balkan
Syn.: *rossii*, auctt., nec STEFANELLI
- mannii reskovitsi* GOZMANY, 1968, *6) TL: Bükk-Gebirge, Ungarn -
Verbreitung: Ungarn, S-Slowakei
Syn. *rekovitsi*, MOUCHA, 1953 - nomen nudum
- mannii haroldi* WYATT, 1952 TL: Marokko, Mittlerer Atlas, Taghzeft-
Pass
Syn.: *rossii*, auctt., nec STEFANELLI
- mannii roberti* EITSCHBERGER & STEINIGER, 1973 TL: S-Spanien,
Granada, Umgeb. Lapeza, Barranco de los Reventones -
Verbreitung S-Spanien
- mannii andegava* DELAHAYE, 1910 TL: Seiches-sur-leLoir (nec
Loire) in Maine-et-Loire Verbreitung: W-, Zentral- und
SW-Frankreich, O-Pyrenäen bis Katalonien
Syn.: *gallia*, auctt., nec MEZGER
Syn. *rossii*, auctt., nec STEFANELLI
- mannii alpigena* VERITY, 1911 TL: N-Italien, Aosta-Tal Verbrei-
tung: Westalpen, einschließlich S-Schweiz
Syn. *hemiandegava* VERITY, 1947 TL: Alpes Maritimes
Syn.: *rossii*, auctt., nec STEFANELLI
Syn.: *veragra* VERITY, 1935 TL: Martigny, Wallis
- mannii rossii* STEFANELLI, 1900 TL: Umg. Florenz Verbreitung:
Italien, mit Elba
Syn.: *creta* VERITY, 1919
Syn.: *montana* VERITY, 1911, nec Verity, 1908
- mannii todaroana* MAROTT, 1879 TL: Sizilien
- mannii hethaea* PFEIFFER, 1931 TL: H-Syrien, Marash Verbrei-
tung: Syrien und Klein-Asien

35/5

- Pieris ergane* *7) Gesamtverbreitung: Von N-Spanien und SO-
Frankreich ostwärts, Toskana, lokal über den Balkan,
Kleinasien, Syrien, Irak und Iran

35/5/1a,b

- ergane ergane* (GEYER, 1827-28) TL: Dalmatien, Ragusa - Verbrei-
tung: Balkan, nördlich bis Ungarn, südlich bis Mazedonien
Syn.: *narcaea* (FREYER, 1828) TL: Ragusa
- ergane stefanellii* VERITY, 1908 TL: Griechenland - Vorkommen bei
Lithochoron und vom Taigetos-Gebirge bei Sparta nach-
gewiesen. Die Verbreitung schließt wahrscheinlich auch
das westliche Kleinasien mit ein
- ergane minor* (COSTA, 1832-36) TL: Toskana - Verbreitung: Italien
- ergane gallia* MEZGER, 1932 *8) TL: Pyrénées Orientales (Ville-
franche-de-Confient)
- ergane lucieni* DUJARDIN, 1951 *8) TL: Briancon - Verbreitung:
S-Frankreich (Hautes Alpes) und NW-Italien (Piemonte)

- ergane carmelae* (DOMENESCH & TORRES, 1979) *8) TL: Katalonien, La Noguera, Camarasa Verbreitung: Spanien: Lerida und Pyrenäen, León, Huesca, Cuenca, Palencia
Syn.: *exigua*, auctt., nec VERITY
Syn.: *semimaculata*, auctt., nec ROST.
- ergane detersa* VERITY, 1908 TL: Taurus, Berud Dagħ - Verbreitung: O-Anatolien, Taurus, Syrien, Libanon
- 35/6/1 *Pieris napi* - (Rapsweißling, grün-geaderter Weißling) - Gesamtverbreitung: Von NW-Afrika und W-Europa bis Sibirien. (Nicht in Japan und nicht in N-Amerika!) *9)
- 35/6/1a-d *napi napi* (LINNAEUS, 1758) TL: Schweden - Verbreitung: Kontinentales Europa vom Atlantik bis etwa zum Ural, im nicht-mediterranen Bereich
Syn.: *intermedia* KRULIKOWSKY, 1890 TL: S-Rußland
Syn.: *napaeae* (ESPER, 1803-04), et auctt.
- napi britannica* VERITY, 1911 TL: S-Irland, Mac Arthur - Verbreitung: Irland und Schottland bis Mittel-England
Syn.: *thomsoni* WARREN, 1968
- napi migueli* EITSCHBERGER, 1984 *10) TL: Picos de Europa - Verbreitung: NW-Spanien
- napi santateresae* EITSCHBERGER, 1984 *10) TL: Avila - Verbreitung: Zentral-Spanien
- napi carlosi* EITSCHBERGER, 1984 *10) TL: Granada - Verbreitung: Andalusien
- napi lusitanica* DE SOUZA, 1926 (1929) TL: Cintra - Verbreitung: Portugal
Syn.: *mirabilis* BRYK, 1940 (object. syn.)
- 37/13/4b (?) Syn.: *maura*, auctt., nec VERITY
Syn.: *dubiosa*, auctt., nec RÖBER
Syn.: *meridionalis*, auctt., nec HEYNE
- 37/13/4a (!) *napi maura* VERITY, 1911 TL: Algerien (nicht Portugal!) *11)
Syn.: *atlantica* ROTHCHILD, 1917 TL: Glacières de Blida - Verbreitung: N-Algerien
Syn.: *blidana* HOLL, 1914
Syn.: *mauretaniae* (ROTHCHILD, 1925) TL: Le Tarf, Algerien
- napi atlantis* OBERTHÜR, 1925 TL: Marokko, Azrou, Toulmiline - Verbreitung: Marokko, lokal im Mittleren Atlas
- napi meridionalis* HEYNE, 1895 TL: Mittelitalien - Verbreitung: Italien, Korsika, Sizilien
Syn.: *bryonides*, VERITY, 1911, nec SHELJUZHKO, 1910, TL: Valdieri, Piemont
Syn.: *leovigilda* FRUHSTORFER, 1909 TL: Arcine, Savoyen
Syn.: *napaeae*, auctt., nec ESPER
Syn.: *neobryoniae* SHELJUZHKO, 1913 (n. nov. pro *bryonides*, VERITY)

- 37/6+13 *Pieris bryoniae* - (Bergweißling) - Gesamtverbreitung: Montane Regionen von Zentral-Europa, Skandinavien, Kleinasien, bis O-Asien *9) *12)
 Syn.: *napi* auctt., nec LINNAEUS
- 37/6/1f+13/4c *bryoniae bryoniae* HÜBNER, 1805 TL: Gebirge bei Genf
 Verbreitung: Nördliche Kalkalpen
 bryoniae debrosi EITSCHBERGER, 1986 TL: Forest de la Frasse, Französischer Jura, Lajoux - Verbreitung: Französischer und Schweizer Jura
 bryoniae wolfsbergeri EITSCHBERGER, 1984 TL: Piemonte, Termini di Valdieri - Verbreitung: W- und S-Alpen, ostwärts bis Monte Baldo-Gebiet
 Syn.: *neobryoniae*, auctt., nec SHELJUZHKO
 bryoniae lorkovici EITSCHBERGER, 1984 TL: Werschetz-Paß, Julische Alpen Verbreitung: Dolomiten, SO-Alpen, Steiermark, Kärnten
 Syn.: *napi* var. (ESPER, 1781)
 Syn.: *neobryoniae*, auctt., nec SHELJUZHKO
- 37/6/1g,h *bryoniae flavescens* MÜLLER, 1933 *13) TL: Mödling bei Wien - Verbreitung: Ost-Alpen
 Syn.: *napi* var. (HERBST, 1792)
 bryoniae marani MOUCHA, 1956 *14) TL: Zadiel-Tal, O-Slowakei - Verbreitung: W-Karpaten und Tatra
 bryoniae vihorlatensis MOUCHA, 1956 *14) TL: Remetske Hamre - Verbreitung: Vihorlat-Gebirge, NO-Karpathen
 bryoniae carpathensis MOUCHA, 1956 *14) TL: Osa, O-Karpaten - Verbreitung: Ost-Karpathen bis Transsylvanische Alpen
 Syn.: *carpathica* MÜLLER, 1935 (nom. nudum)
 Syn.: *neobryoniae*, auctt., nec SHELJUZHKO
 Syn.: *wolenski*, auctt., nec BERGER
 bryoniae turcica EITSCHBERGER & HESSELBARTH, 1977 *10) TL: Ilgaz dagi Paß, Prov. Cankiri, Anatolien Verbreitung: nördliche Türkei
 bryoniae goergneri EITSCHBERGER, 1986 TL: Hakkari - Verbreitung: Ost-Anatolien
 bryoniae caucasica LORKOVIC, 1970 TL: NW-Kaukasus - Verbreitung: Kaukasus
- 38/6/1e *bryoniae adalwinda* FRUHSTORFER, 1909 *15) TL: Porsanger, N-Norwegen - Verbreitung: Norwegen
 Syn.: *arctica* VERITY, 1911 TL: N-Norwegen
 Syn.: *bicolorata*, auctt., nec PETERSEN
 Syn.: *frigida*, auctt., nec SCUDDER
 Syn.: *pseudobryoniae* VERITY, 1911, nec FRUHSTORFER (obj. syn.)

bryoniae lappona RANGNOW, 1935 *16) TL: Lule-Lappmark
Syn.: *bicolorata* PETERSEN, 1947 TL: Murjek, NO-Schweden - Verbreitung: NO-Schweden, Finnland

Pieris pseudorapae *17) Gesamtverbreitung: Balkan, Ukraine, Kleinasien, Libanon, Kaukasus, W- und N-Iran
Syn.: *napi* auctt., nec LINNAEUS

pseudorapae pseudorapae VERITY, 1908 TL: Syrien - Verbreitung: Syrien, Libanon
Syn.: *dubiosa* RÖBER, 1907

pseudorapae balcana LORKOVIC, 1970 *17) TL: Treska-Schlucht, Jugoslawisch Mazedonien - Verbreitung: gesamter Balkan
Syn.: *canidioformis* DRENOWSKY, 1910 (nom. nud.)
Syn.: *meridionalis*, auctt., nec HEYNE

pseudorapae suffusa SHELJUZHKO, 1931 TL: Jelisavetopol - Verbreitung: Transkaukasien und Kaukasus, Anatolien

Pieris bowdeni EITSCHBERGER, 1984 *10) *18) TL: Asagi Kent, Agri, Türkei - Verbreitung: nördliche Türkei

Pieris segonzaci LE CERF, 1923 TL: Haute Ourika Verbreitung: Hoher Atlas in Marokko

39/7/3 *Pontia daplidice* (Resedenweißling) *19) Gesamtverbreitung: Frankreich, Spanien, N-Afrika, Palästina, Abessinien

39/7/3a,b *daplidice daplidice* (LINNAEUS, 1758) *19) TL: NW-Afrika - Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien, Cyrenaika
Syn.: *albidice* (OBERTHÜR, 1881) TL: Algeria

daplidice belemida (GEYER, 1832) *20) TL: Provence, S-Frankreich - Verbreitung: SO-Frankreich bis Belgien

daplidice iberidice BRYK, 1940 *20) TL: Sierra Nevada - Verbreitung: Iberische Halbinsel

Pontia edusa *19) *21) - Gesamtverbreitung: N-, NO- und SO-Europa, über Iran nach Thibet, SW-China und S-Ussuri
Syn.: *daplidice*, auctt., nec LINNAEUS

edusa edusa (FABRICIUS, 1777) *19) TL: Kiel, Schleswig-Holstein - Verbreitung: Finnland und NO-Europa, bis Schweiz, Italien, SO-Europa, Kleinasien

Pontia glauconome *22) - Gesamtverbreitung: Arabien, Sinai, Ägypten, Iran bis Kaschmir und Thibet

glauconome glauconome KLUG, 1829 TL: Sinai Verbreitung: Arabien, Ägypten, Transjordanien, gelegentlich bis Algerien

- 39/7 *Pontia chloridice* *23) Gesamtverbreitung: Mazedonien, Bulgarien, Kleinasien, S-Rußland, Irak, Iran, bis Ladakh. Möglicherweise gehört auch *P. beckeri* (EDWARDS, 1871) aus N-Amerika (Nevada) zur gleichen Art.
- 39/7/2a,b *chloridice chloridice* (HÜBNER, 1808-13) *23) TL: S-Rußland
Verbreitung: Mazedonien, Bulgarien, S-Rußland, Kleinasien bis Persien
- 40/7 *Pontia callidice* - (Alpenweißling) - Gesamtverbreitung: Montane Regionen von den O-Pyrenäen, über die Alpen bis Zentral-Asien. Wahrscheinlich gehört auch *Pontia occidentalis* (REAKIRT, 1866) aus Alaska bis Kalifornien dazu.
- 40/7/4a,b *callidice callidice* (HÜBNER, 1800) *24) TL: "Hohe Alpen bei Genf"
- Verbreitung: Pyrenäen, Alpen
callidice chrysidice (HERRICH-SCHÄFFER, 1844) TL: S-Rußland - Verbreitung: S-Rußland, Kleinasien
- Belenois aurota* (FABRICIUS, 1793) Verbreitung: Turkestan, Indien (TL: S-Indien), Ceylon, Iran, Mittlerer und Vorderer Orient, Arabien, O-, Zentral- und S-Afrika, Madagaskar.
- aurota augusta* (OLMER, 1801) *25) TL: "Asla minor" - Verbreitung: Naher und Mittlerer Osten, Arabien, Afrika.
- Colotis evagore* (KLUG, 1829) - Gesamtverbreitung: SO-Spanien, N-Afrika, Guinea bis O-Afrika und Arabien (TL)
- 41/7/5 *evagore nouna* (LUCAS, 1849) TL: Oran - Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien und S-Spanien
Syn.: *granadensis* LINARES, 1984 *26) TL: Moraleda de Zafayona, Granada Verbreitung: Küstenregion von SO-Spanien
- Colotis (Madais) fausta* - Gesamtverbreitung: Wüsten- und Halbwüstenregionen von Kleinasien über vorderen und mittleren Orient, Arabien, Aden, Somalia, Ägypten, Iran zum Punjab bis Sind & Karwar und S-Indien
- fausta fausta* (OLMER, 1804) - *27) TL: Asia minor - Verbreitung: Syrien, vorderer und mittlerer Orient, Iran, gelegentlich auch bis in die Türkei
- Euchloe crameri* *28) Gesamtverbreitung: Spanien, Zentral- und S-Frankreich, N-Afrika
Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
- 42/7/1a *crameri crameri* BUTLER, 1869 TL: S-Spanien - Verbreitung: Spanien (nec N-Algerien)
Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
Syn.: *belia*, auctt., nec LINNAEUS

- Syn.: *occidentalis* (part.) VERITY, 1908
 Syn.: *rothschildi* VERITY, 1923
- crameri esperi* KIRBY, 1871 TL: Zentral- und S-Frankreich - Verbreitung: Zentral- und SO-Frankreich, NW-Italien
 Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *belia*, auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *matutia* TURATI, 1905
 Syn.: *occidentalis* (part.) VERITY, 1908
- crameri melanochloros* RÖBER, 1907 *29) TL: Batna (Djebel Aures-Gebiet in Algerien) Verbreitung: Sahara-Atlas-Gürtel in Algerien bis Marokko
 Syn.: *algerica* (OBERTHÜR, 1909) *29) TL: Mescheria
 Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *belia*, auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *occidentalis* (part.) VERITY, 1908
 Syn.: *paravicini* STAUDER, 1915 TL: Djebel Aures
 Syn.: *pechi*, (OBERTHÜR, 1888), nec STAUDINGER
- crameri mauretanica* RÖBER, 1907 TL: Algier - Verbreitung: NW-Afrika, Küstenregion
- crameri libyca* TURATI, 1917 TL: Cyrenaika Verbreitung: Cyrenaika
- Syn.: *syrtica* TURATI, 1924
- 42/7/1d *Euchloe insularis* (STAUDINGER, 1861) *28) *30) TL: Korsica - Gesamtverbreitung: Korsica, Sardinien
 Syn.: *belemida*, MANN, 1855, nec HÜBNER
 Syn.: *tagis*, RAMBUR, 1832, nec HÜBNER
 Syn.: *sardoa* (OBERTHÜR, 1909) TL: Sardinien
 Syn.: *praecox* TURATI, 1911
 Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *belia*, auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *crameri*, auctt., nec BUTLER
- 41/- *Euchloe ausonia* *28) - Gesamtverbreitung: Italien, Sizilien, Griechenland, Kleinasien, Krim
ausonia ausonia (HÜBNER, 1804) TL: Italien - Verbreitung: Italien
 Syn.: *belia* ESPER, 1789, et auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *genuensis* ROCCI, 1929
 Syn.: *romana* CALBERLA, 1887
 Syn.: *romanoides* VERITY, 1908
 Syn.: *praecox* COSTANTINI, 1916
- ausonia kruegeri* TURATI, 1905 TL: Sizilien - Verbreitung: Sizilien
 Syn.: *damone*, (part.), GRIESHEIM, 1949, nec BOISDUVAL
 Syn.: *simplonia* NARDELLI, 1987, nec FREYER
 Syn.: *trinacriae* TURATI, 1905

- ausonia graeca* VERITY, 1908 TL: Mont Parnass, Griechenland - Verbreitung: Balkan
 Syn.: *crameri*, auctt., nec BUTLER
 Syn.: *esperii*, auctt., nec KIRBY
 Syn.: *maxima* (part.), VERITY, 1911 *31)
 Syn.: *romana* (part.), HEYDEMANN, 1963, nec CALBERLA
- ausonia maxima* VERITY, 1908 *31) TL: Krim - Verbreitung: Krim
 Syn.: *belia* (part.), VERITY, 1908-09, nec LINNAEUS
- ausonia taurica* RÖBER, 1907 TL: cilicischer Taurus - Verbreitung: Kleinasien
 Syn.: *belia*, CRAMER, 1782, et auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *crameria*, ROTHSCILD, 1917, et auctt., nec BUTLER
 Syn.: *esperii*, auctt., nec KIRBY
 Syn.: *originalis* ROTHSCILD, 1917
 Syn.: *kastellorisii* KATTULAS & KOUTSAFTIKIS, 1978 *32) TL: Insel Kastelloriso - nomen nudum
- Euchloe simplonia* *28) - Gesamtverbreitung: Montane Regionen vom Picos de Europa und den Pyrenäen über die Alpen nach Zentral-Asien (Sajan, Alai)
- 41 *simplonia simplonia* (FREYER, 1829) TL: Simplon, Schweiz - Verbreitung: Westalpen
 Syn.: *marchandae* (GEYER, 1832) *33)
 41/7/1b,c Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *ticina* VORBRODT, 1905
- simplonia oberthueri* VERITY, 1908 TL: Gedre, Haute Pyrénées - Verbreitung: Kantabrisches Gebirge (Picos de Europa) in N-Spanien, W- und Zentral-Pyrenäen
 Syn.: *ausonia*, auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *crameri*, auctt., nec BUTLER
- 42/ *Euchloe tagis* - Gesamtverbreitung: SO-Frankreich, Portugal, Zentral- und S-Spanien, NW-Afrika
- 42/8/1a *tagis tagis* (HÜBNER, 1804) TL: Portugal, "am Tagus" (= am Teja) - Verbreitung: Portugal, SW-Spanien
 Syn.: *lusitanica* (OBERTHÜR, 1909)
- 43/8/1b *tagis bellezina* (BOISDUVAL, 1829) TL: SO-Frankreich Verbreitung: S-Frankreich bis NW-italienisches S-Piemonte
 Syn.: *belledice* (GEYER, 1827-33), nec BRAHM
 Syn.: *gallica* VERITY, 1909-11
- 302/1/5 *tagis castellana* VERITY, 1911 TL: Aranjuez - Verbreitung: Zentral-Spanien, Kastilien
tagis granadensis RIBBE, 1910 TL: Ronda, Granada - Verbreitung: Granada
 Syn.: *alhambra* (OBERTHÜR, 1909), nec RIBBE, 1905
 Syn.: *granatae* VERITY, 1911

- tagis davidi* TORREZ MENDEZ & VERDUGO PAEZ, 1985 TL: San Roque, Cadiz - Verbreitung: Prov. Cadiz in S-Spanien
- tagis atlasica* RUNGS, 1950 TL: Col de Tamrabda, Marokko, Mittlerer Atlas - Verbreitung: Mittlerer Atlas
- tagis reisseri* BACK & REISSINGER, 1989 TL: Esch-Schauen, Rif-Gebirge, N-Marokko - Verbreitung: Rif-Gebirge
Syn.: *pechi*, auctt., nec STAUDINGER, nec OBERTHÜR
- 43/8/5 *tagis pechi* (STAUDINGER, 1885) *34 TL: Lambessa (Algerien, Djebel-Aures) - Verbreitung: Algerien, Sahara-Atlas-Gürtel
- 44/8/4 *Euchloe belemia* Gesamtverbreitung: S-Spanien, N-Afrika, Kanarische Inseln, Palästina, Arabien, Irak
- 44/8/4a,b *belemia belemia* (ESPER, 1799) TL: Portugal - Verbreitung: südliche Iberische Halbinsel
Syn.: *glauce* (HÜBNER, 1804) TL: Portugal
- belemia desertorum* TURATI, 1905 TL: Biskra - Verbreitung: NW-Afrika, Algerien
Syn.: *distincta* RÖBER, 1907 TL: Philippeville
Syn.: *marmorata* SCHNEEUR, 1934
- 45/1/6 *belemia eversi* STAMM, 1963 TL: Teneriffa, Kanar. Insel
- belemia hesperidum* ROTHSCILD, 1913 TL: Fuerteventura, Kanarische Insel
- 44/8/3 *Euchloe falloui* - Gesamtverbreitung: N-Afrika bis Ägypten, Saudi-Arabien, Tibesti, Fezzan, Somaliland
- 44/8/3 *falloui falloui* (ALLARD, 1867) TL: Biskra, Algerien Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, Negev-Wüste
Syn.: *choumovitschi* SCHNEEUR, 1935 TL: südl. Umgeb. Tunis
Syn.: *lucida* SHELJUZSKO, 1914 TL: Biskra
Syn.: *seitzi* RÖBER, 1907 TL: Biskra
- falloui obsolescens* ROTHSCILD, 1913 TL: Ain Quettara, S-Algerien Verbreitung: Wüstenregionen südlich des Sahara-Atlas-Gürtels, El Hoggar, Tibesti, bis Somaliland
- 45/8/2a *Euchloe (Elphinstonia) charlonia* *35) - Gesamtverbreitung: Kanarische Inseln, N-Afrika, Ägypten, Sudan, Israel, Jordanien, Syrien, Saudi-Arabien
- 45/8/2a *charlonia charlonia* (DONZEL, 1840) TL: "Emsilah en Barbarie", Algerien - Verbreitung: Marokko, Algerien, östl. Kanarische Inseln, Tunesien, Libyen, Ägypten, Sudan, SaudiArabien
Syn.: *atlantica* STAUDER, 1914 TL: Djebel-Aures-Gebiet in Algerien
Syn.: *interrogans* STAUDER, 1915 TL: S-Algerien
Syn.: *levaillantii* (LUCAS, 1847) TL: Algerien

- 45/8/2b *Euchloe (Elphinstonia) penia* (FREYER, 1852) *35) TL: ? Kleinasien - Verbreitung: Mazedonien, Kleinasien
 Syn.: *charlonia*, auctt., nec DONZEL
 Syn.: *mesopotamica* BAKER, 1889 TL: Malatya, Armenien
 Syn.: *thessalica* MEZGER, 1936 TL: Thessalien
- 46/8/6 *Anthocharis cardamines* (Aurorafalter) Gesamtverbreitung: Von W-Europa durch das gemäßigte Asien bis China
- 46/8/6a,b *cardamines cardamines* (LINNAEUS, 1758) TL: Schweden Verbreitung: N- und Mittel-Europa
 Syn.: *alberti* HOFFMANN, 1894
 Syn.: *amplia* PIONNET, 1930 TL: Frankreich
 Syn.: *antiquincunx* BRYK, 1923 TL: Schweden
 Syn.: *montivaga* TURATI & VERITY, 1911 TL: Alpes Maritimes
- cardamines hesperidis* NEWNHAM, 1894 TL: Church Stretton, Shropshire (= Shropshire), England Verbreitung: England
 Syn.: *britannica* (VERITY, 1908)
 Syn.: *salmonia* OBERTHÜR, 1909
- cardamines hibernica* WILLIAMS, 1915 TL: Irland Verbreitung: Irland
- cardamines catalonica* SAGARRA, ? *36) TL: Novellas at Vallvidrera, Katalonien - Verbreitung: Spanien
 Syn.: *meridionalis*, auctt., nec VERITY
- cardamines meridionalis* (VERITY, 1908) TL: Italien - Verbreitung: Italien, ? Sardinien
 Syn.: *parvipuncta* TURATI, 1919
 Syn.: *turritis* (OCHSENHEIMER, 1816)
- cardamines turritiferens* VERITY, 1923 TL: Sizilien Verbreitung: Sizilien, (? Kalabrien)
- cardamines speziola* RÖBER, 1907 *37) TL: S-Steiermark
- cardamines hellas* HEMMING, 1933 TL: Griechenland Verbreitung: Griechenland, Balkan
 Syn.: *graeca* (VERITY, 1911), nec VERITY, 1908
 Syn.: *meridionalis*, auctt., nec VERITY
 Syn.: *turritis*, auctt., nec OCHSENHEIMER
- cardamines* ssp. ? *38) - Verbreitung: Zentrale und asiatische W-Türkei
 Syn. ab. *crocea* RÖBER, 1907 TL: Kara-Hissar
 Syn.: *turritis* (part.) HEYNE, 1895, et auctt, nec OCHSENHEIMER
- cardamines ondrii* KATTULAS & KOUTSAFTIKIS, 1978 TL: Insel Kastelloriso *38)
- cardamines* ssp. ? *39) Verbreitung: NNO-Anatolien
 Syn. *turritis* (part.), HEYNE, 1895, nec OCHSENHEIMER

- cardamines phoenissa* KALCHBERG, 1895 *40) TL: Syrien - Verbreitung: Syrien, Palästina, Libanon, Israel, Jordanien, Irak, NW-Iran, Zagros-Gebirge (Kurdistan)
Syn.: *umbrosa* CULOT, 1905 TL: Hammana, Libanon
- cardamines sheldoni* HEMMING, 1934 TL: Tschapurnik Wald, Sarepta, S-Rußland - Verbreitung: W-Rußland bis Tioman-Gebirge (N-Ural) und Ukraine
Syn.: *volgensis*, SHELDON, 1914, nec KRULIKOWSKY, 1901

- 46/8/7 *Anthocharis belia* - Gesamtverbreitung: NW-Afrika (nec Europa!) *41)
46/8/7c,d *belia belia* (LINNAEUS, 1767) TL: "Barbarie", Verbreitung: N-Tunesien, N-Algerien, N-Marokko
Syn.: *eupheno* (LINNAEUS, 1767) TL: Mauritien
Syn.: *doue* PIERRET, 1835
belia androgyne LEECH, 1886 TL: Mogador, Marokko - Verbreitung: Zentral- und W-Marokko
- 47/8/7 *Anthocharis euphenoides* *41) - Gesamtverbreitung: SW-Europa (nec Afrika)
47/8/7a,b *euphenoides euphenoides* STAUDINGER, 1869 TL: SW-Europa
Verbreitung: Spanien, S- und O-Pyrenäen
Syn.: *andalusica* RIBBE, 1910
Syn.: *belia*, auctt., nec LINNAEUS
Syn.: *calleuphenia* (BUTLER, 1869) TL: Gibraltar
Syn.: *calzadillai* BUSTILLO & RUBIO, 1974 (nomen nudum)
Syn.: *eupheno*, ESPER, 1777, 1779, 1781 und 1783, et auctt., nec LINNAEUS
euphenoides alpium VERITY, 1926 TL: Oulx (Susa-Tal, Cottische Alpen) - Verbreitung: südliche W-Alpen, gelegentlich auch in der S-Schweiz (Tessin)
euphenoides italorum DANNEHL, 1929 TL: Abruzzen - Verbreitung: Mittel-Italien
- 47/8/8a,b *Anthocharis damone* Gesamtverbreitung: Inselartig von Sizilien, über Mazedonien, Kleinasien, Syrien nach Mesopotamien
damone damone BOISDUVAL, 1836 TL: Sizilien - Verbreitung: Sizilien und Kalabrien
Syn.: *belia*, auctt., nec LINNAEUS
Syn.: *eunomia* (FREYER, 1852)
damone hollaenderi SEYER, 1980 TL: Drim-Schlucht in jugoslawisch Mazedonien - Verbreitung: südl. Balkan
damone steinelti SEYER, 1984 TL: Prov. Antalya, westl. Taurus - Verbreitung: südl. Türkei
damone fickleri SEYER, 1985 TL: Aras-Tal, Kars, NO-Anatolien - Verbreitung: O-Anatolien, Kars
Syn.: *pallida*, PFEIFFER, 1927, nec RÖBER

- damone pallida* RÖBER, 1907 *42) TL: Mesopotamien
- 47/8/9a,b *Anthocharis gruneri* *43) Gesamtverbreitung: Mazedonien, Griechenland, Kleinasien, Russ. Armenien, Syrien, Mesopotamien, Irak und Iran
- gruneri gruneri* HERRICH-SCHÄFFER, 1851 TL: Amasia, in der Türkei (nec Kreta, nec Balkan) - Verbreitung: Kleinasien
 Syn.: *armeniaca*, VERITY, 1908, nec CHRISTOPH
 Syn.: *diluta* RÖBER, 1907 TL: Ankara
- gruneri macedonica* (BURESCH, 1921) TL: Umg. Chuma und Negortzi, in Nord-Mazedonien (Bulgarien) Verbreitung: Jugoslawisch, bulgarisch und griechisch Mazedonien
- gruneri parnassia* BERNARDI, 1970 TL: Parnassus - Verbreitung: S-Griechenland, Peloponnes, Magnesia (an der West-Küste Kleinasien)
- gruneri armeniaca* CHRISTOPH, 1893 TL: Ordubad in russisch Armenien - Verbreitung: NO-Anatolien bis Transkaukasien
 Syn.: *decolor* SHELJUZHKO, 1925
 Syn.: *tkatschukovi* SHELJUZHKO, 1925
- 48/4 *Zegris eupheme* Gesamtverbreitung: Marokko, Spanien, S-Rußland, Kleinasien, Mesopotamien, Iraq, Iran, Arabien
- eupheme eupheme* (ESPER, 1804) TL: Sewastopol - Verbreitung: S-Rußland
 Syn.: *eupheno*, auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *modesta* ALPHERAKY, 1908
 Syn.: *ochracea* ALPHERAKY, 1913
 Syn.: *tschudica*, GRUM-GRSHIMAILO, 1884, nec HERRICH-SCHÄFFER
- eupheme erothoe* (EVERSMANN, 1830) TL: Tschaptschatschi, Ural - Verbreitung: Ural
 Syn.: *tschudica* (HERRICH-SCHÄFFER, 1850)
- eupheme menestho* (MENETRIES, 1832) TL: Talysch (= Ordubad), Kaukasus Verbreitung: Kaukasus, westl. Kurdistan, Kleinasien
 Syn.: *erothoe*, FREYER, 1852, et auctt., nec EVERSMANN
- 48/9/4a,b *eupheme meridionalis* (LEDERER, 1852) TL: Andalusien - Verbreitung: Spanien
 Syn.: *bustilloi* AGENJO, 1963
 Syn.: *divisa* AGENJO, 1963
 Syn.: *luctifica* VERITY, 1908
 Syn.: *minuta* AGENJO, 1963
 Syn.: *morena* RIBBE, 1910
 Syn.: *pepito* AGENJO, 1963
 Syn.: *peromudo* AGENJO, 1963

- eupheme marocana* BERNARDI, 1950 *44) TL: Ifrane, Mittlerer Atlas - Verbreitung: Marokko, Mittlerer und Hoher Atlas
Syn.: *meridionalis*, auctt., nec LEDERER
- 48/13/10 *Catopsilia florella* *45) - Gesamtverbreitung: Kanarische Inseln, Afrika, südl. der Sahara, Ägypten, Arabien, S-Iran, Indien, China
- 48/13/10 *florella florella* (FABRICIUS, 1775) TL: Sierra Leone - Verbreitung: Kanarische Inseln (Gran Canaria, Teneriffa und Lanzarote), tropisches Afrika, Ägypten, Syrien, Libanon, Somaliland, Arabien, S-Iran
Syn.: *aleurona* BUTLER, 1876 TL: Aden und Atbara in Abessinien
Syn.: *castalia*, DOUBLEDAY, 1847, nec FABRICIUS
Syn.: *hyblaea* (BOISDUVAL, 1836)
Syn.: *marcellina*, BERTOLET, 1851, nec CRAMER
Syn.: *minna*, auctt., nec HERBST
Syn.: *peregrina* STONEHAM, 1957
Syn.: *pyranthe*, auctt., nec LINNAEUS
Syn.: *pyrene* (SWAINSON, 1821), nec LINNAEUS
Syn.: *wandriana* STONEHAM, 1957
- 54/11/1 *Colias hyale* (LINNAEUS, 1758) *46) - (Goldene Acht, gemeiner Heufalter) - Gesamtverbreitung: W-Europa bis O-Sibirien, in gemäßigten Breiten der submontanen Zonen
- 54/11/1a *hyale hyale* (LINNAEUS, 1758) TL: Südengland Verbreitung: W-Europa bis Ural, in Spanien nur gelegentlich im äußersten NO Kataloniens und sehr selten südlicher als Wanderfalter. Auch in England und Skandinavien nur als unregelmäßiger Wanderfalter. Auf dem Balkan nur nördlich der Save, über die rumänische Walachei zur Ukraine, bis zum Kaukasus. Die Art fehlt auch in der W-Türkei. Erscheint erst in der Provinz Kars NO-Anatoliens und gehört dort zu einer wahrscheinlich bodenständigen Population Transkaukasiens bis zum äußersten NW des Iran in Aserbeidschan. Wahrscheinlich ist diese als eigene Subspezies abgrenzbar. Im übrigen Iran fehlt die Art und es gibt keine Verbindung zu den nördlichen asiatischen Populationen. Aus N-Afrika ist nur ein ♂ aus El Kantara in Algerien bekannt, ebenso nur 1 ♀ aus Sizilien, die wahrscheinlich nur als Wanderfalter nach Süden einzuordnen sind.
Syn.: *hayale* LEWIN, 1795
Syn.: *kirbyi* LEWIS, 1872
Syn.: *palaeno*, ESPER, 1776, nec LINNAEUS
Syn.: *australis*, HIGGINS & RILEY, 1970, nec VERITY (Verwechslung mit Fig. 1b)
- 55/11/2b

- Colias alfajariensis* *46) - (Hufeisenklee-, oder Kronwicken-Gelbling)
 Gesamtverbreitung: Spanien, südlicheres Europa, nördlich bis S-England und den deutschen Mittelgebirgen (52. Breitengrad), nördlich davon nur als gelegentlicher Wanderfalter. Bleibt offensichtlich im Verbreitungsbereich einer der beiden Futterpflanzen (*Hippocrepis comosa* oder *Coronilla varia*). Nach Osten über Italien und den Balkan, Kleinasien nach N-Iran und disjunkt nach N-Afghanistan und zum Salssan. Ein ♂ aus der Provinz Hupe in China. Das Vorkommen in NW-Afrika ist nur durch ein Exemplar aus Tanger und einige aus El Kantara in Algerien belegt.
- alfajariensis alfajariensis* RIBBE, 1905-1906 *47) TL: Sierra de Alfajar - Verbreitung: Iberische Halbinsel, einschließlich der Pyrenäen
 Syn.: *australis* VERITY, 1911 *48), et auctt.
 Syn.: *calida*, auctt., nec VERITY
 Syn.: *hyale*, auctt., nec LINNAEUS
- alfajariensis ubercalida*, REISSINGER, 1959 *49) TL: Vence, Nizzardo, SW-Alpen Verbreitung: SO-Frankreich, NW-Italien und SW-Schweiz
 Syn.: *australis*, auctt., *48)
 Syn.: *calida*, VERITY, 1926, nec 1916, et auctt.
 Syn.: *hyale*, auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *uber* VERITY, 1926 TL: Terme di Valdieri, Piemonte
- alfajariensis senonica* REISSINGER, 1972 TL: Lard, Seine-et-Oise, Zentral-Frankreich - Verbreitung: W-Europa nördlich der Pyrenäen, östlich bis zum Rhein (Frankreich, NW-Schweiz, Saarland, Pfalz, Belgien, Luxemburg, S- und W-Holland, S-England) *47)
 Syn.: *australis*, VALLINS, DEWICK & HARBOTTLE, 1950, nec VERITY
 Syn.: *calida*, DUFRANE, 1947, nec VERITY
 Syn.: *edusa* (part.), WESTWOOD, 1887, nec FABRICIUS
 Syn.: *hyale*, DUPONCHEL, 1832, et auctt., nec LINNAEUS
- alfajariensis orthocalida* REISSINGER, 1974 TL: Oytal, Allgäuer Alpen Verbreitung: nördliche Kalkalpen mit Voralpengebiet zwischen Vorarlberg und Inntal, nördlich der Alpen zwischen Isartal und Rheintal (Oberbayern, Baden-Württemberg, Allgäu bis zur Schwäbischen Alb)
 Syn.: *australis*, REISSINGER, 1960, nec VERITY
 Syn.: *calida*, DANIEL & WOLFSBERGER, 1955, nec VERITY
 Syn.: *hyale*, auctt., nec LINNAEUS
- alfajariensis calida* VERITY, 1916 *50) TL: Camoldi, Toscana - Verbreitung: Italien, mit Ausnahme der nordwestlichsten

312/11/1b q

- und nordöstlichsten Gebiete, S-Schweiz (Tessin, Graubünden)
 Syn.: *australis*, REISSINGER, 1967, nec VERITY
 Syn.: *hyale*, CALBERLA, 1887, et auctt., nec LINNAEUS
- alfacariensis kantaraica* REISSINGER, 1989 TL: El Kantara, Algerien
 Vorkommen: NW-Afrika, Populationen möglicherweise erloschen?
 Syn.: *hyale* (part.), BOISDUVAL, 1836, nec LINNAEUS
- alfacariensis bergeri* REISSINGER, 1989 TL: Umgeb. Ankara - Verbreitung: Kleinasien (ohne die östlichsten Gebiete um Kars, Agri Karaköse, Van und Hakkari)
 Syn.: *australis*, ROELL, 1958, nec VERITY
 Syn.: *calida*, WARREN, 1950, nec VERITY
 Syn.: *hyale* v. *sareptensis*, WAGNER, 1929, nec STAUDINGER
- alfacariensis rumilica* REISSINGER, 1989 TL: Stanimaka (= Asenowgrad), Bulgarien Verbreitung: Bulgarisch, griechisch und jugoslawisch Mazedonien
 Syn.: *rumelica* THURNER, 1964 (nomen nudum)
 Syn.: *hyale*, ZUKOWSKY, 1935, et auctt., nec LINNAEUS
- alfacariensis fontainei* REISSINGER, 1989 *51) TL: Borshom (= Borjom), Transkaukasien Verbreitung: Transkaukasien, russisch Armenien (Georgien und Nakhitschewan) und angrenzende Gebiete der Türkei und des Iran
 Syn.: *caucasica* (ab. *q alba*), RÖBER, 1907
- alfacariensis remota* REISSINGER, 1989 TL: Wolsk, an der mittleren Wolga Verbreitung: europäisches S-Rußland (Ukraine, Krim) bis zum Kaukasus
 Syn.: *australis* (part.), REISSINGER, 1959, nec VERITY
 Syn.: *calida*, KUMAKOV & KORSHUNOV, 1979, nec VERITY
- alfacariensis slavonica* REISSINGER, 1989, TL: Umg. Boljevac, O-Serbien - Verbreitung: S-Rumänische Walachei mit südlichen Abhängen und Tälern der Transsylvanischen Alpen, nach Westen in die Berge der Herzegowina und Bosniens. Die Nordgrenze verläuft im Osten wahrscheinlich über die S-Karpaten, im Westen über die Fruska Gora Slawoniens, nach Norden und NW-Ungarn bis in die Gegend des Plattensee, in Jugoslawien bis Zagreb
- alfacariensis magyarica* REISSINGER, 1989 TL: Csehtelek, im ehemaligen ungarisches Comitatus Bihar, heute im siebenbürgischen Anteil Rumäniens gelegen. Verbreitung: O-Ungarn und Karpatenbecken
 Syn.: *calida*, WARREN, 1950, nec VERITY
- alfacariensis vihorlatensis* REISSINGER, 1989 TL: Vihorlat-Gebirge und angrenzende Gebiete nach Westen, Süden und Osten in die russischen Karpaten

- Syn.: *australis*, MOUCHA, 1959, nec VERITY
 Syn.: *hyale* und f. *q flava*, HUSZ, 1881
alfacariensis metacalida REISSINGER, 1989 TL: Rovinsko Selo, Istrien - Verbreitung: Julische Alpen, Slowenischer Karst und nördliches dalmatinisches Küstengebiet
 Syn.: *australis*, LIPSCOMB, 1958, et auctt., nec VERITY
 Syn.: *callida* [sic!], CARNELUTTI & MICHIELI, 1960, et *calida*, 1967, nec VERITY
 Syn.: *hyale*, HAFNER, 1912, et auctt., nec LINNAEUS
alfacariensis paracalida REISSINGER, 1972 *52) TL: Welser Heide, Oberösterreich Verbreitung: Mitteleuropa nördlich der Alpen, östlich einer Linie etwa zwischen Belgien und Holland, Rheintal aufwärts, Richtung Mannheim, Heidelberg, Neuburg/Donau, Gebiet um München, Oberbayrische und Salzburger Alpen, Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Burgenland, NW-Ungarn, mittlere Slowakei. Nördlich der deutschen Mittelgebirgsschwelle und der böhmisch-mährischen Randgebirge nur als Wanderfalter. Wandertiere dieser Subspezies kommen bis Dänemark, aber nicht nach England.
 312/11/2a ♀ Syn.: *australis*, WOHLFAHRT, 1952, et auctt., nec VERITY
 Syn.: *calida*, FORSTER & WOHLFAHRT, 1955, et auctt., nec VERITY
 Syn.: *hyale*, HÜBNER, 1798-1803, et auctt., nec LINNAEUS
 Syn.: *palaeno*, ESPER, 1777 (part. im Text), nec LINNAEUS
 56/11/5 *Colias erate* *53) Gesamtverbreitung: Von O-Europa durch das gemäßigte Asien bis Japan, zusätzlich auch in S-Indien und in Somaliland bis Sudan
 56/11/5 *erate erate* (ESPER, 1805) TL: Sarepta, S-Rußland - Verbreitung: O-Europa bis Turkestan und über Persien nach Afghanistan. Vorkommen in S-Rumänien und Bulgarien, nachweise in Ungarn, zunehmend in Griechenland
 Syn.: *afghana* BANG-HAAS, 1927 TL: Paghman Mont., Afghanistan
 Syn.: *hyale alta*, RÖBER, nec STAUDINGER
 Syn.: *beckeri* GERHARD, 1882, nec *baeckeri* KOTZSCH, 1930
 Syn.: *benesignata* SHELJUZHKO, 1913
 Syn.: *helichta* LEDERER, 1853
 Syn.: *neriene* FISCHER, 1823
 Syn.: *sareptensis* BUTLER, 1880, nec STAUDINGER
Colias chlorocoma *54) - Gesamtverbreitung: osttürkisch und russisch Armenien, NW-Iran

- chlorocoma chlorocoma* CHRISTOPH, 1888 TL: Kasikoporan, türkisch Armenien Verbreitung: offenbar nur auf wenige engbegrenzte hochgelegene Lokalitäten beschränkt
Syn.: *chrysocoma*, RÖBER, 1907, nec EVERSMANN
- chlorocoma tkatschukovi* BANG-HAAS, 1936 TL: Daralagaes, Sul-tanbek, russisch Armenien - Verbreitung: in etwas niedrigeren Lagen bei Nakhitschevan
- chlorocoma wyatti* HÄUSER & SCHURIAN, 1978 TL: Kara Dag (Dugljan), 40 Meilen NW von Täbris im NW Irans. - Auch hier liegen die angegebenen Fundorte relativ nahe beieinander, sodaß diese ssp. hier aufgeführt wird, da die geographische Differenzierung noch unsicher erscheint
- 51/10/1 *Colias aurorina* *54) - Gesamtverbreitung: Von den Gebirgen Griechenlands durch Kleinasien bis Armenien und Persien
aurorina aurorina HERRICH-SCHÄFFER, 1850 TL: Kleinasien (Armenien) Verbreitung: Transkaukasien, Anatolien und iranisch Aserbeidschan
Syn.: *aurorina*, f. *q alba* HEYNE, 1895
Syn.: *aurorina*, f. *q aurantiaca* HEYNE, 1895
Syn.: *auricoma* EVERSMANN, 1851 TL: Kaukasusgebirge
Syn.: *aurora*, LEDERER, 1853, nec CRAMER, nec ALPHERAKY, nec ESPER - TL: Helenendorf, Transkaukasien
Syn.: *chrysocoma*, EVERSMANN, 1851, et auctt., nec GRUM-GRSHIMAILO, nec RÖBER - TL: Kaukasusgebirge
Syn.: *chrysocome* (FREYER, 1852) TL: am Kaukasus
Syn.: *aurorina*, v. *deserticola* VERITY, 1909 TL: Armen. mont.
Syn.: *tamara* NORDMANN, 1851 TL: "Grusien" (Transkaukasien)
Syn.: *taurica* REBEL, 1901 TL: kilikischer Taurus, "Bulgar dagh (Maaden)"
Syn.: *taurica*, ab. *q leucothea* REBEL, 1917 TL: "Chanziri" (Amanosgebirge)
- 51/10/1a,b *aurorina heldreichi* STAUDINGER, 1862 TL: Veluchi-Gebirge, N-Griechenland Verbreitung: Einige Bergzüge in N-Griechenland und Peloponnes (Chelmos-Gebirge)
Syn.: f. *q alba* VERITY, 1908-11 TL: Chelmos
Syn.: f. *q fontainei* AIGNER, 1911 TL: Chelmos
Syn.: f. *q griseoviridis* VERITY, 1908 TL: Grèce
aurorina libanotica LEDERER, 1858 *55) TL: Gipfel des Libanon - Verbreitung: Syrien
- 52/10/3 *Colias myrmidone* (Orangeroter Heufalter) Gesamtverbreitung: Von O-Europa durch S-Rußland bis ins westliche Asien

- 52/10/3a-c *myrmidone myrmidone* (ESPER, 1781) TL: Turnau, Ungarn - Verbreitung: In Steppengebieten westlich des Ural bis nach S-Rußland, Rumänien, Ungarn, Österreich, und bis zum Jura bei Regensburg in Bayern. Es existieren eine große Menge Aberrations- und Formnamen
myrmidone ermak GRUM-GRSHIMAILO, 1890 TL: S-Ural
- Colias caucasica* STAUDINGER, 1871 *56) TL: Armenien- Verbreitung: Kaukasus, Daghestan, Transkaukasien
 Syn.: *anna* GERHARD, 1882
 Syn.: *olga* ROMANOFF, 1882
- 53/11/3a-c *Colias balcanica* REBEL, 1901 *56) TL: Bulgarien - Verbreitung: Die höhe-
 ren Gebirge der Balkanhalbinsel vom Trebivc südwärts
 bis zum Durmitor in Montenegro, in Bosnien und der Her-
 zegowina, ebenso in Bulgarien, den Rhodopen und im
 Pirin-Gebirge. Das Vorkommen in Griechenland ist fraglich
 *57)
- 49/9/1 *Colias phicomone* *58) (Grünlicher Heufalter) Verbreitung: Auf die
 europäischen Hochgebirge beschränkt: Kantabrische
 Berge, Pyrenäen, Alpen und N-Karpaten
- 49/9/1 *phicomone phicomone* (ESPER, 1780) TL: Steiermark - Verbrei-
 tung: Alpen, N-Karpaten
 Syn.: *periphaeas* FRUHSTORFER, 1908 TL: Dachstein
 Syn.: *phila* FRUHSTORFER, 1903 TL: Kaschmir (= err.)
phicomone oberthueri VERITY, 1909 TL: Vernet-le-Bains - Verbrei-
 tung: O-Pyrenäen
phicomone juliana HOSPITAL, 1948 TL: Picos de Europa Ver-
 breitung: Kantabrisches Gebirge
- 49/9/2 *Colias nastes* BOISDUVAL, 1832 - Gesamtverbreitung: Zirkumpolar: Ark-
 tisches Europa, Grönland, Labrador (TL), arktisches
 N-Amerika
- 49/9/2a,b *nastes werdandi* ZETTERSTEDT, 1839 TL: Tornea, Lappland - Ver-
 breitung: Norwegisch und schwedisch Lappland (66.-70.
 Breitengrad)
- 54/11/4 *Colias hecla* LEFEBVRE, 1836 - Gesamtverbreitung: Zirkumpolar: Arktisches
 Europa, N-Sibirien, arktisches N-Amerika, Grönland (TL)
- 54/11/4a,b *hecla sulitelma* AURVILLIUS, 1893 TL: Berg Sulitelma, Skandina-
 vien (Schweden) Verbreitung: N-Skandinavien (Lapp-
 land) nördlich des 68. Breitengrades

- 50/9/3 *Colias palaeno* - (Hochmoorgelbling) - Gesamtverbreitung: Palaearktisch, von Zentral- und N-Europa durch Sibirien zum Amur und Japan, auf Hochmooren *59)
- 50/9/3a,b *palaeno palaeno* (LINNAEUS, 1761) TL: N-Schweden - Verbreitung: N-Skandinavien, N-Rußland
 Syn.: *arctica*, RANGNOW, 1935, nec VERITY
 Syn.: *europome*, auctt., nec ESPER
 Syn.: *hyale*, HUFNAGEL, 1766, nec LINNAEUS
 Syn.: *lapponica* STAUDINGER, 1871
 Syn.: *philomene* (HÜBNER, 1805)
- palaeno valeria* SIEWERS, 1859 *60) TL: Petropolsk (nec S-Rußland) - Verbreitung: Zentral- und S-Schweden, Baltikum, Polen und W-Rußland südlich bis zum 52. Breitengrad
 Syn.: *f. parva* HUENE, 1872 TL: Estland
 Syn.: *pruefferi* KRZYWICKI, 1967 TL: Bialowizer Urwald in S-Polen
 Syn.: *synonyma* BRYK, 1923 TL: ZentralSchweden
- palaeno europome* (ESPER, 1777) TL: Sachsen - Verbreitung: In Europa nach Süden bis zum nördlichen Alpenvorland, *61), im Osten auch noch auf den Hochmooren Oberösterreichs und in Ungarn
 Syn.: *europome*, var., ESPER, 1789
 Syn.: *europomene*, RÜHL, 1393, nec OCHSENHEIMER
 Syn. f. *q illgneri* RÜHL, 1890 TL: Tarnowitz, Schlesien
 Syn.: *philomene*, LUNEL, 1978, nec HÜBNER
 Syn.: *werdandi*, HERRICH-SCHÄFFER, 1848, nec ZETTERSTEDT
 Syn.: *belga* DERENNE, 1928
 Syn.: *jurassica* VERITY, 1908
- palaeno europomene* OCHSENHEIMER, 1816 TL: Schweiz - Verbreitung: Höher gelegene Hochmoore in den Alpen
 Syn.: *europome*, auctt., nec ESPER
 Syn.: *philomene*, DUPONCHEL, 1832-35, nec HÜBNER
 Syn.: *werdandi*, HERRICH-SCHÄFFER, 1843-44, nec ZETTERSTEDT
- 50/9/3c,d
- 52/10/4 *Colias crocea* FOURCROY, 1785 - (Postillon, Posthörnchen) - TL: Paris - Verbreitung: Von den Kanaren, Azoren, Madeira, N-Afrika, vorderer Orient, bis Iran, Europa, Kleinasien. Nördlich der Alpen als Wanderfalter bis nach Skandinavien nicht bodenständig *62)
 Syn.: *Pontia daplidice ampla* VERITY, 1919 TL: Sizilien
 Syn.: *chrysotheme*, STEPHENS, 1827, nec ESPER
 Syn.: *edusa* (FABRICIUS, 1787), et auctt., (nec FABRICIUS, 1777, *Pontia*)

Syn.: *electra* (LEWIN, 1795), nec LINNAEUS

Syn.: *helice* (HÜBNER, 1800), (= f. ♀)

Syn.: *helicina* OBERTHÜR, 1880, (= f. ♀)

Syn.: *hyale*, DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775, ESER, 1776-77, HERBST, 1792, HÜBNER, 1800, et auctt., nec LINNAEUS

Syn.: *hyale*, var., ESER, 1781, (= f. ♀ *helice*)

Syn.: *mediterranea* STAUDER, 1913

Syn.: *myrmidone*, WESTWOOD & HUMPHREY, 1841, nec ESER

- 51/10/2 *Colias chrysotheme* - (Hellorangegrüner Heufalter) - Gesamtverbreitung: Von O-Europa und S-Rußland bis zum Altai und in Sibirien (Steppenart)
- 51/10/2a,b *chrysotheme chrysotheme* (ESER, 1781) TL: Cremona in Ungarn
- Verbreitung: Ungarn, Rumänien, (lokal)
- chrysotheme praealpina* KOVACS, 1955 TL: Magyorkáro, NW-Ungarn - Verbreitung: NW-Ungarn, Burgenland, Niederösterreich, Mähren *63)
- chrysotheme schuguirowi* VERITY, 1911 TL: Poltawa, S-Rußland - Verbreitung: S-Rußland (Ukraine, Krim), Kaukasus, Armenien
- Syn.: *ksienzhopolskii* OBRATZSOV, 1936 TL: Sinferopol, Ukraine
- Colias thisoa* - Gesamtverbreitung: Kaukasus, O-Anatolien, N-Iran, Thianschan
- thisoa thisoa* MENETRIES, 1832 TL: Kaukasus - Verbreitung: Kaukasus, Transkaukasien, Armenien (Ararat-Gebiet, Zschakazur und Erzurum)
- Syn.: *eos* HERRICH-SCHÄFFER, 1848
- Syn.: *helena* HERRICH-SCHÄFFER, 1844
- Syn.: *strandiana* SHELJUSZKO, 1935 TL: Alagez-Berge in N-Armenien (= Gora Aragats, NW-Erivan)
- 56/12/1 *Gonepteryx rhamni* - (Zitronenfalter) - Gesamtverbreitung: Von N-Afrika und W-Europa durch das gemäßigste Asien *64)
- 56/12/1a,b *rhamni rhamni* (LINNAEUS, 1758) *64) TL: Schweden - Verbreitung: Nördliches Europa, südlich bis zu den Pyrenäen, einschließlich Alpen, Balkan bis jugoslawisches und bulgarisches Mazedonien
- Syn.: *britannica* (OBERTHÜR, 1909)
- Syn.: *canicularis* (RETZIUS, 1783)
- Syn.: *cleodoxa* TUTT, 1896
- Syn.: *ecclipsis* (LINNAEUS, 1767)
- Syn.: *erubescens* BOIS-RAYMOND, 1920
- Syn.: *maerula*, HERBST, 1792, nec FABRICIUS

- Syn.: *meridionalis*, auctt., nec RÖBER
 Syn.: *transiens*, auctt., nec VERITY
- rhamni gravesi* HUGGINS, 1956 *65) TL: Kildare, westliches S-Irland
 Verbreitung: wahrscheinlich auf Irland beschränkt
- rhamni transiens* VERITY, 1919 *66) TL: Florenz, Italien - Verbreitung: Italien, SO-Frankreich, Spanien, Balearen, Sardinien, Korsica
 Syn.: *meridionalis*, auctt., nec VERITY
- rhamni meridionalis* RÖBER, 1907 (sensu stricto) *67) (part.: NW-Afrika, nec Kleinasien!) Lecto-TL (nov.): Algier - Verbreitung: NW-Afrika (Marokko, Algerien)
- rhamni* ssp. ? *68) Verbreitung: Albanien, südliches Mazedonien, Griechenland, Ägäis, Kleinasien, bis Syrien
 Syn.: *meridionalis*, auctt., VERITY part.
 Syn.: *transiens*, auctt., nec VERITY
- Syn.: *matsakii* KATTULAS & KOUTSAFTIKIS, 1978 TL: Insel Kastelloriso *69) nomen nudum
- rhamni miljanowskii* NEKRUTENKO, 1966 *70) TL: Suchumi, Kaukasus
 Verbreitung: westliches Gebiet von Transkaukasien mit Kaukasus
 Syn.: *meridionalis*, RÖBER, 1907 (part.: nec Afrika), et auctt.
 Syn.: *transiens*, auctt., nec VERITY
- 57/12/3 *Gonepteryx cleopatra* *71) (Cleopatra) - Gesamtverbreitung: Kanarische Inseln, N-Afrika, S-Europa, Kleinasien, Syrien, Mittelmeerinseln
- 57/12/3d,e *cleopatra cleopatra* (LINNAEUS, 1767) TL: "Barbarie", Algerien - Verbreitung: NW-Afrika (Marokko, Algerien), Spanien
 Syn.: *europaea*, auctt., nec VERITY
 Syn.: *mauretanica* RÖBER, 1907 TL: Batna, Algerien
 Syn.: *orientalis* RÖBER, 1907 TL: "Wladiwostok" (= err.)
 Syn.: *transiens*, auctt., nec VERITY
- cleopatra rosei* GROSS, 1973 TL: La Mercedes, Teneriffa, Kanarische Inseln - Verbreitung: Teneriffa
- cleopatra balearica* BUBACEK, 1920 TL: Mallorca Verbreitung: Balearen
- cleopatra petronella* DE FREINA, 1977 TL: San Antonio, Ibiza - Verbreitung: Ibiza
- cleopatra italica* (GERHARDT, 1882) *72) TL: Italien (restrictio nov.: nec Dalmatien) Verbreitung: Italien, S-Frankreich, S-Schweiz, Korsika, Sardinien
 Syn.: *europaeus* VERITY, 1913 TL: Florence
 Syn.: *massiliensis* FOULQUIER, 1899 TL: Marseille, Bouches-du-Rhone

- cleopatra dalmatica* VERITY, 1908 *72) TL: Dalmatien - Verbreitung: Dalmatinische Küste, westlicher Balkan
Syn.: *italica*, auctt., nec GERHARDT
- cleopatra citrina* SHELJUZHKO, 1925 TL: Griechenland - Verbreitung: Griechenland *73)
- cleopatra insularis* VERITY, 1909 TL: Kreta
Syn.: *italica*, auctt., nec GERHARDT
- cleopatra fiori* TURATI & FIORI, 1930 TL: Rhodos
- cleopatra taurica* (STAUDINGER, 1881) TL: Amasia - Verbreitung: Kleinasien, Syrien, Jordanien, Israel
Syn.: *antonia* BUTLER, 1885 TL: Mount Tabor, Syrien
- cleopatra palmata* TURATI, 1921 TL: Uadi-ed-Derna, Cyrenaika
Verbreitung: Cyrenaika, Libyen
- 58/12/3 *Gonepteryx cleobule* *71) TL: Teneriffa
- 58/12/3b,c *Gonepteryx palmae* STAMM, 1963 *71) TL: La Palma (nec Las Palmas!)
- Gonepteryx eversi* REHNELT, 1974 *71) TL: Gomera
- 58 *Gonepteryx maderensis* (FELDER & FELDER, 1862) *71) TL: Madeira
- 58/12/2 *Gonepteryx farinosa* *74) Gesamtverbreitung: Von Albanien und jugoslawisch Mazedonien südwärts durch Griechenland, über Kleinasien nach Syrien und Libanon, Transkaukasien, Mittlerer Osten, Iran, sowie im Pamir, Alai und Alatau
- farinosa farinosa* (ZELLER, 1847) *74) TL: Macri (= Fethiye), Türkische SW-Küste Verbreitung: Balkan, küstennahe Bereiche der östlichen und südlichen Küste der Türkei, bis Palaestina
Syn.?: *rhamni matsakii* KATTULAS & KOUTSAFTIKIS, 1978 - Insel Kastelloriso *69) nomen nudum
- farinosa turcirana* DE FREINA, 1983 - TL: Amasya, Kleinasien - Verbreitung: Quer durch das nördlichere Kleinasien, armenisch-georgischer Raum, N- und NO-Persien, turkestanisches Gebirge bis zum Tian Schan
- 59/13/2 *Leptidea sinapis* - (Leguminosenweißling, Senfweißling) - Gesamtverbreitung: Von N- und W-Europa über Rußland und Kleinasien nach Sibirien, O-Asien, den Vordenen und Mittleren Orient
- 59/13/2a-c *sinapis sinapis* (LINNAEUS, 1758) TL: Schweden - Verbreitung: N- und gemäßigtes Gesamt-Europa bis zum nördlichen Alpen-Bereich
Syn.: *candidus* (RETZIUS, 1783)
Syn.: *erysimi* (BORKHAUSEN, 1788)
Syn.: *lathyri* (HÜBNER, 1820)

- Syn.: *loti* (RENNIE, 1832)
 Syn.: *transiens* VERITY, 1916 TL: S-England
sinapis iuvernica WILLIAMS, 1946 TL: Kildare, W-Irland
sinapis diniensis (BOISDUVAL, 1840) TL: S-Frankreich - Verbreitung: S-Frankreich, N-Italien
 Syn.: *obscurata* VERITY, 1916 TL: Elba
 Syn.: *umbratica* (TRIMOULET, 1860) TL: Bois a Pessac, Gironde
sinapis reali nom. nov. pro *loriovicii* REAL, 1988, praeocc. *77)
 TL: La Montaila, Nohèdes, Pyrénées or. Verbreitung: Pyrenäen, N-Spanien
 Syn.: *diniensis*, auctt., nec BOISDUVAL
 Syn.: *lathyri*, VERITY (part.) et auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *pseudoduponcheli* VERITY, 1908, TL: Vernet-les-Bains, Pyr. or.
sinapis mendesi BRYK, 1940 TL: Cintra, Montserrat, Portugal - Verbreitung, westliche Iberische Halbinsel
sinapis colladoi RUBIO, 1969 TL: Barranco Corvales, Sierra Nevada - Verbreitung: Andalusien, S-Spanien
 Syn.: *maitenensis* SCHMIDT-KOEHL, 1968 TL: Sierra Nevada (nomen nudum) *75)
 Syn.: *diniensis*, auctt., nec BOISDUVAL
sinapis corsica VERITY, 1911 TL: Korsika
 Syn.: f. *q andromorphica* VERITY, 1911 TL: Korsika
sinapis stabiaram STRANDT, 1914 TL: Italien
 Syn.: *lathyri*, auctt., nec HÜBNER
 Syn.: *bivittata* VERITY, 1916 TL: Mt. Conca
 Syn.: *monovittata* VERITY, 1924 TL: Toskanische Küste
 Syn.: *pumila* DANNEHL, 1933 TL: Monte Genzana
 Syn.: *simbruina* DANNEHL, 1927 TL: Sabiner und Simbruiner Berge
sinapis ssp. ? *76) - Balkan
 Syn.: *diniensis*, auctt., nec BOISDUVAL
 Syn.: *elvina* (MARTIN, 1922) TL: ? Griechenland (nomen nudum)
sinapis sartha RÜHL, 1893 TL: Kleinasien
 Syn.: *pseudodiniensis* PFEIFFER, 1927 TL: Egerdir - Verbreitung: Kleinasien, inneranatolische Kalkgebirge
sinapis deserticola VERITY, 1908 TL: Beirut, Syrien
 Syn.: *syriaca* CULOT, ? 1909
sinapis maiorides VERITY, 1911 TL: Kiew - Verbreitung: S-Rußland

- 60/13/1 *Leptidea duponcheli* - Gesamtverbreitung SO-Frankreich und Balkan bis Kleinasien und Persien
 60/13/1a-c *duponcheli duponcheli* (STAUDINGER, 1871) TL: S-Frankreich
 Verbreitung: S-Frankreich, Sardinien

Syn.: *aestiva*, auctt., nec STAUDINGER

Syn.: *aestivalis* BELLIER, 1869

Syn.: *lathyri*, auctt., nec HÜBNER

duponcheli fragilis VERITY, 1937 TL: Saloniki - Verbreitung: Mazedonien, südlicher Balkan

duponcheli marmorae GRAVES, 1938 TL: Marmara, Türkei - Verbreitung: Kleinasien

Syn.: *aestiva* STAUDINGER, 1877

duponcheli maiae ALBERTI, 1969 TL: Kislovodsk, Kaukasus - Verbreitung: Kaukasus, Krim

duponcheli lorkovici PFEIFFER, 1932 TL: Marasch, N-Syrien

duponcheli xanthochroa VERITY, 1911 TL: Libanon

- 60/13/3 *Leptidea morsei* (FENTON, 1881) Gesamtverbreitung: Vom östlichen Europa durch Sibirien bis Japan (TL: Yesso, N-Japan)
morsei maior GRUND, 1905 TL: Croatien - Verbreitung: inselartig in Croatien, Niederösterreich, S-Mähren, N-Ungarn, transkarpatische Ukraine, Rumänien, S- und O-Abhänge des Karpatenbogens
 Syn.: *croatica* GRUND, 1905 TL: Agram

Allgemeine Bemerkungen zur Checkliste:

Es ist kaum üblich oder notwendig in einer Checkliste außer den Namen, Typus-Lokalitäten, Verbreitung und eventuellen Synonymen noch mehr an Daten aufzuführen als ich es hier praktiziert habe. Es soll sich dabei ja auch nur um eine Hilfe zu einer allgemeinen und speziellen zoogeographischen und nomenklatorischen Orientierung oder Richtschnur handeln. Der weitgehende Anspruch, auch taxonomisch möglichst auf dem neuesten Stand zu sein, zwingt jedoch zu ergänzenden Kommentaren. Sei es da, wo es sich um wenig bekannte neue Erkenntnisse handelt, oder dort, wo Unsicherheiten oder Unklarheiten bestehen. Auch meine ich, daß die subjektiven Maßstäbe und Meinungen des Verfassers möglichst verdeutlicht werden sollten, die nicht unbedingt bindend sein müssen.

Die Taxonomie im Pieriden-Teil des Tagfalterbuches von HIGGINS & RILEY (1970) ist auch in der Übersetzung und Bearbeitung von FORSTER (1971) "Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas" inzwischen ziemlich veraltet. Man hat darin aber auch manche Erkenntnisse älterer Autoren nicht ausreichend zur Kenntnis genommen oder gewertet. Die unterartliche Gliederung wurde zu Gunsten der Übersichtlichkeit nur sehr dürftig dargestellt. Es darf hier der Standpunkt vertreten werden, daß eine große Zahl gültig beschriebener subspezifischer Taxa oder in dieser Kategorie verfügbarer Namen aber trotzdem berücksichtigt und aufgeführt werden muß. Ohne entsprechende monographische Bearbeitungen oder Bemühungen um vergleichende Bewertungen und ohne genügend Materialkenntnisse sollten viele Namen nicht einfach in die Synonymie gestellt werden, wie es allzu häufig leichtfertig geschieht. Mit der Anführung einer erheblich größeren Zahl geographischer Unterarten soll diese Checkliste auch gleichzeitig die damit verbundenen Probleme aufzeigen. Eine Konsequenz ist jedenfalls, daß eine derartige Liste, wie auch entsprechende

Fachbücher, mit dem Erscheinen bereits zu veralten beginnen. In vielen Bereichen kann eben kein Anspruch auf Endgültigkeit erhoben werden und immer handelt es sich um "offene Systeme", mit denen wir arbeiten. Ich habe deshalb auch die Absicht, in gewissen Abständen Korrekturen und Ergänzungen zu dieser Liste nachzuliefern.

Bei den synonym aufgeführten Namen habe ich darauf verzichtet, diese in ihrer ursprünglichen Konstellation oder Kombination (mit "var.", "f.", als Subspezies oder Spezies) darzustellen. Lediglich wurde durch den in Klammern gesetzten Autorennamen wie üblich zum Ausdruck gebracht, daß die Erstbenennung unter einem anderen Gattungsnamen erfolgt war. Infrasubspezifische Namen, entsprechend der heutigen Regeln, wurden nicht, oder nur bei sehr populären Namen berücksichtigt. Besondere Hinweise bringe ich in den speziellen Erläuterungen.

Das Hauptgewicht habe ich auf den geographischen Bezug oder die Verbreitung gelegt. Namentlich im Osten und Südosten habe ich - gegenüber dem schon genannten Buch von HIGGINS & RILEY - den Erfassungsbereich über Europa hinaus, wo es mir angezeigt erschien, ausgedehnt. Man kann deshalb mit den gesteckten Grenzen sehr gut die Westpaläearktis umreißen.

*) Die vorangestellten Nummern beziehen sich auf entsprechende Seiten / Tafeln / oder Abbildungen in dem schon genannten Buch von HIGGINS & RILEY, 2. ed., übersetzt von FORSTER, 1971.

Spezielle Kommentare:

*1) Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß OBERTHÜR (1914, Lep. Comp. 9:89, pl.CCLXIV) mit seiner *brassicae-vazquezi* nur eine ♀-Form bezeichnen wollte. Trotzdem ist es nach den Nomenklaturregeln, wegen der Schreibweise, nach denen allerdings der Bindestrich fallen muß, zulässig, den Namen *vazquesi* subspezifisch anzuwenden. In diesem Sinne ist er von BUSTILLO & RUBIO (1974, Marip. Penins. Iber., Rhop. 1) bereits verwendet worden. Die NW-afrikanische *brassicae* wird meist unter dem Namen *verna* geführt. Sie ist aber wahrscheinlich eher mit der spanischen als mit der sizilianischen Form zu identifizieren.

*2) In der bisherigen Literatur findet man *azorensis* und *wollastoni* fast durchwegs als Subspezies von *brassicae* aufgeführt. Dies sind aber meist auch die Autoren, die auch *cheiranthi* nicht als eigene Art behandeln. Ich folge hier der Auffassung von SCHURIAN (1975, Ent. Zeit. 85(12):252-256) und nachfolgenden Autoren, die *cheiranthi* Artstatus zubilligen und im Zusammenhang damit auch HIGGINS (1975, Classific. Europ. Butt. 71,72), welcher zur Verbreitung von *cheiranthi* auch Madeira und die Azoren hinzurechnet.

*3) Die subspezifische Gliederung der südeuropäischen *rapae*, einschließlich der NW-afrikanischen *mauritanica* ist problematisch und bedarf wohl erst noch einer eingehenden Bearbeitung. Bei *vaga* FRUHSTORFER (1909, Ent. Zeit. 23(8):42) kommt hinzu, daß diese nur als Frühjahrsform von *Pieris rapae leucosoma* beschrieben wurde und somit nur nach Art. 45 g (ii) verfügbar sein könnte. Da f. *vaga* aber erst an 4. Position steht, muß dieser Name in dieser Kombination vorerst als infrasubspezifisch gelten (Art. 45 f (iii)). Den geographischen Bezug halte ich aber für so wichtig, daß ich auf jeden Fall von den beiden Typus-Exemplaren im Brit. Museum das ♂ aus Smyrna als *Lectotypus* auswähle. Der Allolectotypus ♀ trägt die Fundortbezeichnung "Cordelio". Wenn man die mediterranen Formen

subspezifisch aufgliedern will, steht die Form aus Smyrna und der W-Türkel wahrscheinlich nicht in der gleichen Einheit wie die *leucosoma* aus Syrien.

*4) Die Gliederung bei *Pieris mannii* ist durch die Mitarbeit von H. ZIEGLER meines Erachtens sehr verbessert worden. Er ist mit einer umfangreichen Monographie über diese Art beschäftigt. Von ihm stammt auch der sehr treffende deutsche Name "Karstweißling".

*5) Die Art ist als *Pontia mannii* beschrieben worden. Die häufig gebrauchte Schreibweise "*manni*" ist deshalb nach Art. 33 d inkorrekt.

*6) Die Beschreibung von "*manni reskovitsi*" durch L. GOZMANY (Fauna Hungarica, Lep., Diurna: 41-42, in ungarischer Sprache) ist verfügbar und gültig. Wir (REISSINGER & ZIEGLER) haben einen Bericht über diese Subspezies in Vorbereitung, der für die Zeitschrift *Atalanta* vorgesehen ist.

*7) Bei *ergane*, die sich über S-Europa in meist kleinen Populationen sehr disjunkt verteilt, steht meines Erachtens sehr berechtigt zur Diskussion, ob nicht alle Subspezies westlich bis zur namenstypischen vom Balkan und auch die von Griechenland synonym sind. Die Unterschiede sind gering und unsicher und es fehlen wohl vergleichende Studien an größerem Material, die hier notwendig wären.

*8) Wahrscheinlich ist es richtig, wenigstens *lucieni* und *carmelae* als Synonyme von *gallia* einzustufen. Dann gehören aber sicherlich auch die Populationen aus der S-Schweiz bei Lugano zur gleichen Unterart. Ein besonderes Problem stellte im übrigen die Frage nach der taxonomischen Bewertung von *gallia* MEZGER dar. Durch die Veröffentlichung von J. BARAUD (1961, *Alexandria* 11(1):7) dürfte wohl sichergestellt sein, daß es sich bei dem Typus im Rijksmuseum in Leiden (Holland) nach der Bestimmung von DIAKONOFF um ein ♀ von *ergane* handelt und nicht um eines von *mannii*, wie VERITY (1952) nach einer Photographie konstatierte.

*9) Es ist hier besonders hervorzuheben die artliche Trennung von *Pieris napi* und *bryoniae* nach der Monographie von EITSCHBERGER (1984: Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s.l.) - *Herbipoliana* I (1+2)) und deren unterartliche Gliederung, sowie Abgrenzung gegenüber anderen Arten, der ich mich voll anschließe. Es gibt kaum ein vergleichbares Beispiel einer umfassenderen Studie an einem riesigen Material bei einer so schwierigen, schon immer problematischen Gruppe. Das wissenschaftliche Resultat ist phänomenal und zum Teil revolutionär. Kein Wunder also, daß sich konservative Referenten dagegen sträuben, altgewohnte taxonomische Vorstellungen aufzugeben. Dies ist ein ganz natürlicher psychologischer Vorgang. Aber - nicht natürlich und normal-psychologisch nicht verständlich und auf jeden Fall deprimierender ist die Tatsache einer unglaublichen Diskreditierung dieses Werkes durch O. KUDRNA & H. J. GEIGER (1985, *Journal of Research on the Lepidoptera*, 24(1):47-60), die in einer abschließenden "Conclusion" in Worten wie "On its merit, this work is suitable for inclusion in the Official Index of Rejected Works, and we deeply regret that it was ever published, because it brings the sciences of taxonomy and lepidopterology into disrepute" gipfelt. Hier, mit solchen Worten, wird jede Diskussion abgebrochen. Tatsächlich ist eine Konsequenz, daß EITSCHBERGER's Bearbeitungsergebnisse bisher weitgehend ignoriert werden, sowohl was die nearktischen, als auch die östlichen palaearktischen Faunenbereiche betrifft, wo sich die einschneidendsten Veränderungen ergeben haben. Ich muß es dem

ernsthaften Leser und Entomologen überlassen, ob er sich mit der Materie, d.h., der Auseinandersetzung befassen will und kann, oder nicht. Ich verweise auf meine ganz entschiedene Zurückweisung dieser KUDRNA'schen Ausführungen, für die auch GEIGER seinen bis dahin unbescholtenen Namen hergegeben hat, und auf meine Widerlegungen in allen wesentlichen Details (REISSINGER, 1986: *Atalanta* 16:265-286). Am überzeugendsten wäre für jeden natürlich das Studium der EITSCHBERGER'schen Arbeit, besonders der vielen Abbildungen auf über 100 Farbtafeln.

*10) Von *Pieris napi* sind aus unserem westpalaearktischen Bereich die neuen EITSCHBERGER'schen subspezifischen Taxa *migueli*, *santateresae* und *carlosoi*, sowie *Pieris bryoniae turcica* und *Pieris bowdeni*, von KUDRNA (l.c.) in unglaublich fehlerhafter Interpretation der Nomenklaturregeln (Art. 13 a (i)) zu nomina nuda erklärt worden. Ich verweise auf meine Widerlegungen (l.c.:272-274, 276).

*11) Es besteht keinerlei Veranlassung, die von mir (1986:277-278) dargestellte Geschichte und Bewertung des Namens *maura* mit der zugehörigen Synonymie in irgendeiner Weise zu korrigieren. Ich mache nur darauf aufmerksam, daß KUDRNA (1986, *Butterflies of Europe*, 8:159, 171) den Namen *maura* immer noch als den einer Spezies, mit der Autorschaft WARREN, 1970 anführt. Meine Veröffentlichung ist im April erschienen, die seine erst im Dezember. So mag man ihm vielleicht zugute halten, daß er meine Entgegnung nicht mehr berücksichtigen konnte. Jedenfalls hat er sie in seiner Bibliographie nicht mit aufgeführt. Er gedachte mit der konsequenten Durchziehung des Prinzips nach Art. 45 f (iii) der Stabilität unserer Systematik zu dienen. Genau das Gegenteil wird dabei erreicht, wenn er die inhaltlichen Gegebenheiten übersieht und für nichts achtet. VERITY ist, seiner Zeit entsprechend, aus heutiger Sicht das, was man einen Vertreter eines "typologischen" Artbegriffes nennt, bei dem die geographischen Bedingungen für eine Art oder Rasse erst in zweiter Linie von Bedeutung waren. Dieser "typologische" Artbegriff wird heute zugunsten eines mehr zoogeographisch orientierten sog. "biologischen" Artbegriffes oder Artverständnisses weitgehend verlassen. VERITY hat aber ein unbestreitbares Verdienst gegenüber manchen heute lebenden Sachwaltern seines entomologischen Erbes. Er hat immer zum Ausdruck gebracht, was er meinte und welchen Gehalt er seinen von ihm benannten Formen geben wollte. Den Begriff der Konvergenz im phylogenetischen Sinne von etwas weiter auseinanderliegenden verwandten Einheiten hat es zu seiner Zeit noch nicht gegeben. Deshalb auch die vielen Beispiele geographischer Ungereimtheiten mancher seiner "Rassen", Unterrassen, oder Formen. Auf entsprechende Beispiele werde ich notwendigerweise noch zu sprechen kommen. Daß aber rezente Entomologen dieser antiquierten Typologie auf Grund morphologischer Ähnlichkeiten immer noch nachhängen, zeigt dieses Beispiel von *maura*. Wie könnte sonst jemand auf den Gedanken kommen, Populationen so weit auseinanderliegender Areale wie Algerien und Portugal in eine systematische Einheit zu stellen. Im Falle von *maura* wird dieses aber erst verständlich, wenn man konstatiert (vgl. EITSCHBERGER, 1984:107), daß die portugiesische *napi lusitanica* ja auch wieder eine Konvergenz zur *napi britannica* aus Irland, Nordengland und Schottland aufweist. Es handelt sich bei diesen drei Unterarten eben um Randpopulationen in Gebieten, bei denen der mögliche Genaustausch nur noch nach einer Richtung möglich ist, oder ganz aufgehört hat. Warum sollen da nicht gewisse gleichgerichtete Merkmale wieder deutlicher zur Ausbildung kommen? Im übrigen bin ich der Meinung, daß solches auch ein guter Hinweis für den inneren genetischen Zusammenhalt der Art *napi* ist. Die Alternative, *maura* als eigene

Art zu sehen, könnte konsequenterweise Veranlassung sein, auch die *britannica* mit dieser zu synonymisieren. Irgendwo führen sich solche Denkmodelle dann selbst ad absurdum. Vielleicht sind aber die Mauren nicht nur nach Spanien, sondern vielleicht gar bis Irland vorgedrungen?

*12) Der Art-Bereich von *bryoniae* ist nach EITSCHBERGER's Vorstellungen sehr weit nach Osten ausgedehnt, bleibt aber auf die "Alte Welt" beschränkt.

*13) Ich verweise auch hier bei *bryoniae flavescens* besonders auf EITSCHBERGER (l.c.). Ohne Zweifel handelt es sich um einen nomenklatorisch schwierigen Sonderfall, auf dessen Problematik auch ich (l.c.:278-279) eingegangen bin. Nichtsdestoweniger finden wir bei KUDRNA (1986:158, 171-172) *flavescens* plötzlich als eigene Art.

*14) Die drei *bryoniae*-Subspezies des Karpatenbogens, *marani*, *vihorlatensis* und *carpathensis* stehen vorläufig noch nebeneinander. Wie EITSCHBERGER (l.c.:170) schon angedeutet hat, sind die beiden erstgenannten möglicherweise zueinander synonym. Dies muß noch durch Vergleiche geklärt werden.

*15) Auch *adalwinda* erscheint bei KUDRNA (1986:158, 170) als Spezies.

*16) *Pieris bryoniae lappona* RANGNOW, R., 1935 (Ent. Rundschau 52(13):13) an Stelle von *bryoniae bicolorata* PETERSEN, 1947. Ich verweise auf A. SCHULTE 1957 (Ent. Zeit. 67(11): 129-130), welcher diese Synonymie bereits klargestellt hat. Dieser Artikel ist leider von allen nachfolgenden Autoren übersehen, oder nicht berücksichtigt worden. Herr SCHULTE hat inzwischen den Holotypus und alle Syntypen in das Entomologische Museum Eitschberger gegeben.

*17) Die artliche Abtrennung des *pseudorapae*-Komplexes von *napi* ist praktisch schon von LORKOVIC mit seiner *balcana* vollzogen und eingeleitet worden. Die taxonomischen Verhältnisse mit inzwischen vier Unterarten hat EITSCHBERGER dargelegt. Wie nicht anders zu erwarten, hat KUDRNA (1986:158, 170) diese Ergebnisse ignoriert (von meinen Darstellungen ganz zu schweigen) und auch hier *balcana* als Spezies aufgeführt.

*18) Daß es sich bei *bowdeni* um eine neue Art handelt, steht für mich völlig außer Zweifel.

*19) Es ist das Ergebnis enzymelektrophoretischer Untersuchungen von GEIGER & SCHOLL (1982: *Pontia daplidice* in Südeuropa - eine Gruppe von zwei Arten - Mitt. Schweiz. ent. Ges. 55) daß unsere altbekannte *Pontia daplidice* in einen Komplex aus zwei verschiedenen Arten zerfällt. Es ist das Verdienst von WAGENER (1988: What are the valid Names for the two genetically different taxa currently included within *Pontia daplidice* (LINNAEUS, 1758)? - Nota lepid. 11(1):21-38), die entsprechende Zwillingsart als *Pontia edusa* (FABRICIUS, 1777) identifiziert zu haben. Dieses Taxon stand somit 222 Jahre in der Synonymie! Die nötige Stabilität der Nomenklatur dürfte durch WAGENER's Festlegung von NW-Afrika als Typus-Lokalität für *daplidice* ausreichend gewährleistet sein.

*20) Ob, und inwiefern sich die beiden verfügbaren Namen *belemida* und *iberidice* bei der augenblicklichen Neuorientierung als subspezifische Einheiten begründen lassen, ist wohl noch fraglich. Die *belemida* von nördlich der Pyrenäen ist wahrscheinlich ein Migrationsprodukt. Wenn man sie nicht abgrenzen kann, muß auch die spanische *iberidice* an *belemida* oder sogar an *daplidice* ihren Namen verlieren.

- *21) Die weit nach Osten reichende Verbreitung von *Pontia edusa* erfordert wahrscheinlich eine weitgehende subspezifische Neuordnung. Aufgrund des allgemeinen Verbreitungsbildes kann man diese "Art" bei uns kaum, oder nur mit Vorbehalt als "Wanderfalter" aus dem Süden einstufen.
- *22) Nur die vereinzeltten Meldungen aus Algerien und auch für Transjordanien veranlassen mich, *glauconome* in unsere Liste mit einzubeziehen.
- *23) Von *Pontia chloridice* wurden nach KARVONEN & KARVONEN (1983, Notulae Entomologicae 63:67-68) im Jahre 1970 auch in Finnland insgesamt 14 ♀♀ gefangen! F. H. Brandt (1985, Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 34(1):13) fing 1 ♂ der Art 1932 auch in Amata/Lettland. Sie gehört also wohl zum Kreis der potentiellen Wanderfalter.
- *24) Man findet als Autor für *callidice* teilweise auch ESPER angeführt (vgl. REISSINGER, 1987, Die Tierwelt Schwabens, 25.Teil: Die Weißlinge - 43. Ber. der Naturf. Ges. Augsburg, 1986:29-30).
- *25) Die Art *Belenois aurota* ist für unser Faunengebiet ebenso ein Fremdling, der eigentlich nicht hierher gehört. Nur wegen der *augusta* aus Kleinasien wird sie hier angeführt. Im übrigen habe ich schon einmal vermerkt, daß der Name *augusta* sehr gut subspezifisch für den Komplex westlich von Indien, d.h., einschließlich Afrika (aber ohne Madagaskar) verwendet werden kann (REISSINGER, 1983, Neue Entom. Nachrichten, 5:20).
- *26) Nachdem *evagore nouna* erst vor sehr kurzer Zeit erstmalig in S-Spaniens registriert worden ist, kann keinesfalls eine neue Subspezies *granadensis* berechtigt sein. AGENJO hat erstmalig 1951 (Graellsia) von einem Einzelfund in der Provinz Cadix berichtet (vgl. auch STEINGER, 1972, Atalanta 4(2): 124).
- *27) Auch *fausta* ist ein seltener Faunen-Immigrant, dessen Raupe an den Kappernstrauch - wie auch *evagore nouna* - gebunden ist. Die Typus-Lokalität kann man nicht ignorieren.
- *28) Die artliche Trennung von *Euchloe crameri*, *ausonia*, *insularis* und *simplonia* wird hier entschieden vertreten. Zum Thema verweise ich auf BACK, W. (1979, Atalanta 10(3):225-243) und auf STROBINO, R. (1976, Entomops 38:203-210).
- *29) Als älteres subjektives Synonym gegenüber *algorica* ist *melanochloros* RÖBER, 1907 bereits verfügbar und gültig. Im Bereich des algerischen Sahara-Atlas liegen die beiden Typenlokalitäten an den beiden Endpunkten: Batna im Osten, Mescheria im Westen.
- *30) Ein sicherer Unterschied zwischen der korsischen und sardischen *insularis* besteht offenbar nicht (W. BACK, pers. Mitt.).
- *31) Das Beispiel von *maxima* VERITY, 1911 (l.c.: pl.LXVII, fig.30), der Abbildung eines ♀ aus Athen, zeigt die "typologische" Arbeits- und Denkweise des Autors besonders deutlich.
- *32) Es ist mir unmöglich, die Denkmodelle der beiden Autoren für die Berechtigung von Beschreibungen mehrerer neuer Unterarten von Rhopaloceren dieser kleinen, unmittelbar der S-Küste Kleasiens vorgelagerten, politisch noch zu Griechenland gehörigen Insel nachzuvollziehen. Die 16 km² große Insel liegt nur 1,8 km vom Festland entfernt. Dazwischen befinden sich noch mehrere kleinere Inselchen. Die Beschreibung und die "Vergleiche" sind in jeder Weise unzulänglich und ergehen sich in nichtssagenden, in

keiner Weise verwertbaren Äußerungen. Auch die formalen Kriterien für eine Verfügbarkeit sind nur scheinbar erfüllt. Es handelt sich hier bei *kastellorisii* um ein nomen nudum.

*33) Ich bin mir nicht sicher, ob die Frage *simplonia* (FREYER, 1829) oder *marchandae* (GEYER, IV.1828-19.VII.1832) endgültig geklärt ist. Vielleicht läßt sich die Erscheinungszeit der Tafel 188 der "Samml. Europ. Schmetterlinge" doch noch mehr präzisieren? Nach BERNARDI, G. (1947, Misc. Ent. 44:7-10) jedenfalls ist *simplonia* (BOISDUVAL, 1829) ein nomen nudum.

*34) Die völlig gleiche Raupe und die Zuchtversuche von W. BACK (1984, Atalanta 15(1/2): 152-164) beweisen die Konspezifität von *pechi* und *tages*.

*35) Ich folge hier den Argumenten und Darstellungen von W. BACK (1982, Atalanta, 13(1): 48-60 und 1984, l.c., 15(1/2):152ff), nach denen es sich bei *charlonia* und *penia* um zwei verschiedene Arten handelt.

*36) Ich zitiere hier *catalonica* SAGARRA nach verschiedenen Autoren. Keiner hat dabei das Literaturzitat, oder wenigstens das Erscheinungsjahr angegeben. Beide sind mir bis jetzt noch unbekannt geblieben.

*37) Ich bin mir bewußt, daß *speciosa* als Subspezies sehr fragwürdig sein muß. Nichtsdestoweniger finde ich die von RÖBER angegebenen Charakteristika für viele der mir aus der Steiermark bekannten Tiere zutreffend.

*38) Die kleinasiatischen Populationen der zentralen und westlichen Türkei bilden nach meiner Ansicht eine gute Subspezies, die sie von den benachbarten des Balkans und der *phoenissa* unterscheidet. Inwieweit sich diese durch die neue *ondrii* der Insel Kastelloriso vertreten läßt, kann ich noch nicht entscheiden. Die Beschreibung letzterer weist wenigstens ein verwertbares Merkmal auf, welches subspezifische Geltung haben kann: "... der diskoidalschwarze Fleck im orangefarbenen Fluegelteil der Vorderflügel ist groß und rund ..." Dieses kann man auch für den oben genannten Teil der kleinasiatischen Populationen weitgehend in Anspruch nehmen. Die anderen Kriterien sind in keiner Weise verwertbar, da sie zu unbestimmt und so für den ganzen Artbereich zutreffend sind.

*39) Auch hier glaube ich, daß man eine eigene Subspezies in NO-Anatolien abgrenzen kann. Ein verfügbarer Name existiert noch nicht.

*40) Es könnte durchaus sein, daß der *phoenissa*-Komplex aus dem Artbereich der *cardamines* herausfällt.

*41) *Anthocharis belia* und *euphenoides* sind zwei ganz verschiedene Spezies, wie W. BACK (1977, Atalanta 8(1):30-39) klar dargestellt hat.

*42) Die Subspezies *pallida* liegt eigentlich schon außerhalb unseres Gebietes. Sie ist sicherlich nicht synonym zu *fickleri*.

*43) Bezüglich der Art *gruneri* wird besonders auf die monographische Bearbeitung von BERNARDI, G. (1970, Lambillionea 70(1-4):1-13) verwiesen.

*44) In der Originalbeschreibung von BERNARDI (1950, Bull. Soc. Ent. Mulhouse:1-2) finden wir zwei verschiedene Schreibweisen: "*marocana*" und "*maricana*". Als gültige Form wird *marocana* festgelegt. Die Schreibweise "*maroccana*" von C. RUNGS (1967, Bull. Soc. Ent.

Fr. 72:199 und 1979, Catal. Rais. Léop. du Maroc, 1, Trav. Inst. Sci. Sér. Zool., Rabat, 39:449) stellt eine ungerechtfertigte Emendation dar.

*45) An sich gehört die Art *Catopsilia florella* nicht zu unserem Faunenbereich. Wegen des Vorkommens auf den Kanarischen Inseln wird sie aufgeführt.

*46) Bezüglich der besseren Differenzierung zwischen den Arten *Colias hyale* und *alfacariensis* und der erweiterten subspezifischen Gliederung der letzteren verweise ich auf REISINGER (1989, Neue Entomologische Nachrichten 26).

*47) Bisher war immer noch zum Teil die Streitfrage nach der Gültigkeit und Priorität zwischen den beiden Namen *alfacariensis* und *australis* aktuell. Ich habe wiederholt ausgeführt, warum ich den Namen *alfacariensis* RIBBE, 1905 für verfügbar halte und den Namen *australis* VERITY, 1911 nicht. Letzteren jedenfalls nicht als konkurrierendes verfügbares Synonym für die spanische *alfacariensis*. Inzwischen verdanke ich der Mitteilung von Herrn SCHMIDT-KOEHL den Hinweis auf zwei Publikationen von RIBBE aus den Jahren 1906 und 1907 (Insekten-Börse, Int. Wochenbl. f. Ent., Leipzig, 23(34):133-134 und Ent. Wochenbl. (Insekten-Börse), Leipzig, 24(20):88-90), in denen er den Ausdruck "var. *alfacariensis*" verwendete. Bekanntlich ist die allgemeine Anerkennung einer Spezies, oder Subspezies *alfacariensis* RIBBE bisher nur deshalb nicht einhellig erfolgt, weil RIBBE in seiner Erstveröffentlichung von 1905, bei sonst eindeutig geographisch bezogener Form, statt "var." die Abkürzung "ab." verwendet hatte. Damit dürfte nicht nur die inhaltliche, sondern auch die formale Verfügbarkeit mindestens ab 1906 mit Sicherheit außer Frage stehen. Sogar die hinkende Logik KUDRNA's, den Namen *alfacariensis* gültig erst mit dem Jahr 1948 an BERGER (im Bereich einer anderen geographischen Unterart, *senonica*) knüpfen zu wollen, obwohl bereits ein Lectotypus *alfacariensis* RIBBE festgelegt war, ist damit gegenstandslos geworden.

*48) Über die Zusammensetzung der noch vorhandenen aus 6 Tieren bestehenden Syntypenserie von *australis* VERITY, 1911, im Britischen Museum und über die Fragwürdigkeit ihrer Herkunft habe ich mich genügend ausgelassen. Auch wurden diese von mir abgebildet. Entscheidend ist und bleibt der von RILEY ausgewählte Lectotypus. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit schließe ich seine Herkunft aus Andalusien aus. Der Name *australis* ist von den meisten Autoren als Art-Name gebraucht worden.

*49) VERITY hatte seine *ubercalida* 1947 als *Colias hyale calida ubercalida* eingeführt und diese sowohl als "forma", als auch als "sottorazza" bezeichnet. Auch in einer Veröffentlichung von 1952 (Revue Fr. Lep.:294) hat er nur von einer "Sous-race" geschrieben. Ich denke, daß nach meiner Typenwahl, Beschreibung und Neueinstufung 1959 als Subspezies, dieser Name zurecht an meine Autorschaft geknüpft ist.

*50) Den Namen *calida* VERITY, 1916 für nicht verfügbar zu erklären und subspezifisch nicht gelten lassen zu wollen, ist wiederum KUDRNA's Version. Ich hoffe, diese Ansicht ausreichend widerlegt zu haben.

*51) Der Name *fontainei* wurde zu Ehren von Monsieur M. FONTAINE vergeben, dem einen der beiden belgischen Entdecker unserer neuen Art (BERGER & FONTAINE, 1948), ist nicht abgeleitet von Miss oder Madam FONTAINE, die früher durch Aufsammlungen in Kleinasien und Nordafrika bekannt geworden ist.

*52) Meine vergleichende Darstellung, besonders durch entsprechende Abbildungen, dürfte *paracalida* schon 1972 verfügbar gemacht haben, auch wenn damals eine Beschreibung nicht beigegeben wurde. Die fehlenden Details wurden erst 1989 ergänzt.

*53) Ich verweise auf meine Checkliste über den gesamten *erate*-Komplex (1989, Neue Entomologische Nachrichten 26).

*54) Die Verhältnisse bei den Arten *chlorocoma* und *aurorina*, so wie ich sie darstelle, sind zum Teil auch durch Meinungsaustausch mit Dr. P. WAGENER beeinflusst worden. WAGENER & HESSELBARTH sind mit einer umfangreichen Bearbeitung der kleinasiatischen Rhopaloceren befaßt.

*55) Ob *libanotica* vielleicht als eigene Art gelten kann, ist, glaube ich, noch nicht ganz entschieden.

*56) Möglicherweise handelt es sich bei *balcanica* um eine Unterart von *caucasica*.

*57) VERITY (1911, I.c.:358, Index Sytem., p.XXXIX, pl.LXXII, fig.1, Typus ♂, 2, Typus ♀) beschreibt und bildet eine *Colias myrmidone myrmidone*, f. *chrysothemides* aus "Griechenland" ab, die jedenfalls zu *balcanica* gehören. An den beiden dargestellten Typen (ex coll. LEECH) im Britischen Museum fehlen aber entsprechende Fundortbezeichnungen.

*58) Ich bin bei der großen Variationsbreite von *phicomone* nicht recht von der Berechtigung einer subspezifischen Gliederung überzeugt.

*59) Ich verweise auf die monographische Bearbeitung von *Colias palaeno* durch H. MAEY (1986, Mitt. d. Arb.-Gem. rhein.-westfäl. Lepidopterologen, Beiheft 1). Nach MAEY gehören die nearktischen Taxa *chippewa* (KIRBY, 1870) und *scudderii* REAKIRT, 1865 nicht mehr zum Artbereich von *palaeno*.

*60) L. SHELJUZSKO war es, der festgestellt hat, daß der Typus von *valeria* aus Petersburg und nicht aus Süd-Rußland stammt. Der Name ist verfügbar und älteres subjektives Synonym zu *synonyma* BRYK, 1923.

*61) Früher, bis vor wenigen Jahren oder Jahrzehnten, war *europome* jedenfalls auch noch in Belgien, in den Vogesen, im Jura und im Schwarzwald vorhanden.

*62) Die Art *crocea* als obligatorischer Wanderfalter bildet gewiß keinerlei Unterarten aus. In meiner früheren Sammlung, jetzt im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS), befinden sich einige Paratypen einer ssp. *croceoviridis* BERGER (in litt.) aus dem Kaukasus (ex coll. LE MOULT). Ich habe (1968) von Herrn L. A. BERGER darüber erfahren, daß er diese nie veröffentlicht hat, weil er von der Berechtigung einer solchen nicht mehr überzeugt gewesen ist.

*63) Vorausgesetzt, wir können uns auf die Bestimmungen verlassen, gab es vor über 70 Jahren noch einzelne Nachweise von "*chrysotheme*" viel weiter im Westen, so z.B. im Schwarzwald, auf dem Bollenberg bei Ruffach in den Vogesen (Sommer 1911) und auch einen Fund aus den Niederlanden (18.VIII.1917) (vgl. LEMPKE, B. J., 1960, Ent. Berichten (20):9-12). 1 ♂ und 1 ♀ einer Herbstgeneration (25.IX.-15.X.1933) sind mit "Bayerischer Wald, Oberbrennberg" (in coll. SMNS) ausgezeichnet. Aus der italienischen Toskana wurde die Art ebenfalls (1887) verzeichnet, ebenso auch (1893) aus den französischen O-Pyrenäen.

*64) Ich halte den Komplex um *nepalensis* DOUBLEDAY, 1847 für nicht mehr zum Artbereich von *rhamni* gehörig.

*65) KUDRNA (1975: Ent. Gaz. 26:6-14) stellt *gravesi* in die Synonymie zu *rhamni*.

*66) Man kann nichts dagegen sagen, wenn Veränderungen in der geographischen Sukzession als kinal gewertet werden. Dies bleibt weitgehend subjektiv. Wenn die Übergänge aber nicht so fließend sind und natürlichere Grenzen bestehen, kann man auch davon abgehen. Im Falle *transiens* möchte ich dieses Taxon weder synonym zu *rhamni*, noch zu *meridionalis* stellen, sondern zwischen diese postieren. KUDRNA (1975, l.c.) rechnet sie zu *meridionalis*.

*67) Mir ist in der bisherigen Literatur keine Stelle bekannt geworden, wo der sehr ausgedehnte Verbreitungsbereich der ssp. *meridionalis* eingeschränkt worden ist. Meinen Vorstellungen widerspricht es bei dieser Art, die *meridionalis* aus NW-Afrika mit Populationen aus Kleinasien zu identifizieren. Ich plädiere hier eher für Ähnlichkeiten im Sinne einer Konvergenz verschiedener subspezifischer Taxa und halte es nur für eine Frage einer genaueren umfassenden Bearbeitung, Differenzen darzustellen. Es ist kaum anzunehmen, daß von RÖBER irgendwelche Typen seiner *meridionalis* festgelegt sind oder existieren. Vorbehaltlich dieser Voraussetzung schränke ich den "engeren" Verbreitungsbereich dieser Unterart auf NW-Afrika ein, indem ich Algier als Typus-Lokalität festlege. Sofern es den Regeln nicht widerspricht, möchte ich den ersten "revidierenden Autor" VERITY (1908-1911, l.c.:283) heranziehen und von dessen Abbildungen aus beiden geographischen Bereichen das ♂ von Djurdjura, Algérie, (ex coll. OBERTHÜR), Tafel XLVII, Fig.40, als vorläufigen Repräsentanten auswählen. Da sich die Djurdjura-Berge in ziemlicher Nähe östlich von Algier erstrecken, könnte dieses Tier vielleicht einmal als Neotypus in Frage kommen. Die beiden anderen Abbildungen (Fig.41 und 42) sind ♂ und ♀ aus Akbès in Syrien.

*68) Für diese östlichen (*meridionalis* - sensu lato -) Populationen haben wir noch keinen einsetzbaren Namen. Unbeschadet der weitreichenderen morphologischen Materialstudien und Bearbeitung von DE FREINA (1983, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 72(1982):9-55), der über Kleinasien die 3 Unterarten *rhamni*, *meridionalis* und *milianowskii* verteilt, gibt es noch keine neuen Gesichtspunkte. Es ist auch nicht ersichtlich, ob er den "*meridionalis*"-Anteil mit den NW-afrikanischen Elementen, wenn überhaupt, ausreichend verglichen hat.

*69) Ich finde in der Beschreibung dieser *matsakii* als Subspezies keine einzige verwertbare Aussage, die dazu führen könnte, das Taxon zu identifizieren. Es ist nicht einmal sicher, ob es sich nicht um *farinosa* handelt. Hierauf könnte die einzige charakterisierende Bemerkung über die Vorderflügel-Diskoidalflecken hinweisen. Wie bei den übrigen Neubeschreibungen dieser Publikation wird auch nicht das geringste über Typen oder Typenfixierungen mitgeteilt. Sollte jemand vertreten wollen, das Taxon sei formal gültig beschrieben und deshalb verfügbar, so kann ich mir unter einem nomen nudum trotzdem kaum ein besseres Beispiel vorstellen.

*70) DE FREINA (l.c.:47-48) hat der ssp. *milianowskii* wieder zu den ihr gebührenden Ehren verholfen und die Versetzung in die Synonymie von "*meridionalis*" durch KUDRNA offiziell rückgängig gemacht.

*71) Die artliche Differenzierung zwischen der mediterranen *cleopatra* und den atlantischen Inselvertretern von *cleobule* wird wohl noch lange einen sehr subjektiven Spielraum lassen.

*72) Nachdem eine dalmatinische Form *dalmatica* namentlich existiert, bietet sich die Einschränkung der angegebenen Typus-Lokalität bei der *italica* geradezu an. Über einen Typus oder eine Typus-Fixierung ist mir nichts bekannt.

*73) Der Name *citrina* wurde von SHELJUZHKO (1925, Mitt Münchn. Ent. Ges. 15(6-12):100) für gelbe *cleopatra*-♀♀ aus Griechenland vergeben, die er neben normalen Stücken an mehreren Orten gefangen hatte. Immerhin führt er hiervon 9 ♀♀ von folgenden Lokalitäten auf: Attika, Ghudi bei Athen, Kephissia, Nord-Morea, Megaspilaeon. Am Schluß schreibt er, daß alle seine gelben Stücke aus Griechenland stammen und daß man deshalb vielleicht vermuten könne, daß diese dort häufiger als in anderen Gegenden vorkommen. Nach den heutigen Regeln ist der Name verfügbar, auch wenn über Typen oder Typenwahl nichts bekannt ist. SHELJUZHKO befand sich damals in Kiew, wo er seine verstaatlichte Sammlung betreiben konnte. Die von ihm aufgeführten Exemplare werden dort im Museum der Universität verblieben sein.

Zur Ergänzung und Beurteilung möchte ich vermerken, daß die mir aus verschiedenen Gegenden Griechenlands, einschließlich Peloponnes, zur Zeit vorliegenden 14 ♀♀ sich aus 4 weißen, 9 gelben und einer intermediär gefärbten Form zusammensetzen. Die Häufigkeit gelber ♀♀ im Durchschnitt wahrscheinlich mehr als 50 %, ist sicherlich ein wichtiges Kriterium der griechischen Populationen, und damit auch generell einer entsprechenden Unterart. Zur morphologischen Abgrenzung gegenüber *fiori* von Rhodos, wo alle ♀♀ gelb sind, sei gesagt, daß die Gelbfärbung bei den griechischen nicht so gleichmäßig und meist auch nicht so intensiv ist. Vor allem an der Basis und im Diskalteil der Vorderflügel sind diese mehr oder weniger deutlich aufgehellt.

*74) Es wird hier auf die Monographie von J. J. DE FREINA (1983, Mitt. Münch. Ent. Ges. 72:9-55) über die Art *farinosa* verwiesen. Die Abbildung bei HIGGINS & RILEY ist sehr wenig charakteristisch.

*75) SCHMIDT-KOEHL (1968, Misc. Zool 11(3):12-13) hat bei seiner *maltenensis* nur unter Vorbehalt ungenaue oder allgemeine Angaben gemacht und keinen Typus fixiert.

*76) Die Balkan-Populationen sind sicherlich nicht einheitlich. Ein verfügbarer Name existiert noch nicht, wenn es sich bei *elvina* um ein nomen nudum handelt, wie KUDRNA (1985, Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, Suppl. 5:6) feststellt.

*77) *Leptidea lorkovicii* wurde von P. REAL im Juni 1988 (Mémoires du Comité de Liaison pour les Recherches Ecofaunistiques dans le Jura (L.E.R.J.), Besançon, Nr. 4:17-28) als neue Spezies beschrieben. - Der Name ist homonym zu *Leptidea duponcheli lorkovicii* PFEIFFER, 1932 aus Marasch und kann nicht verwendet werden. Ich setze dafür den Namen *Leptidea reali* (nom. nov. pro *Leptidea lorkovicii* REAL, 1988, praeecc.) zu Ehren des Entdeckers und Beschreibers.

Wenn die angegebenen Unterscheidungskriterien gegenüber *sinapis* einer Nachprüfung und Kritik standhalten, ist das eine revolutionäre Erkenntnis. Die Publikation ist mir erst nach Ableferung meines Manuskriptes (im Oktober 1989) bekanntgeworden, sodaß ich die Einfügung dieses Taxons mit damit zusammenhängenden Korrekturen z.B. bei der Ver-

breitung und Synonymie von *diniensis* nachreichen mußte. Aus naheliegenden Gründen habe ich mich hier nicht dazu entschließen können, *reali* tatsächlich als spec. nov. in die Checkliste aufzunehmen, sondern nur als Unterart von *sinapis*. Das Taxon ist gültig beschrieben, der Name von REAL aber nicht verfügbar. - Auch haben die morphologischen Auffälligkeiten einer von mir gefangenen Serie aus N-Spanien (Kantabrisches Gebirge, Pyrenäen, Huesca, Navarra, bis N-Katalonien, Gerona) schon immer die Überzeugung in mir hervorgerufen, daß hier eine gute Subspezies zu beschreiben wäre. An eine neue Art hätte ich aber nicht zu denken gewagt. Wie dem auch sei: Wenn ich hier der Taxonomie des Autors gefolgt wäre, hätte das unweigerlich zur Folge gehabt, daß alle anderen nominierten Unterarten von *sinapis* nochmals einer Überprüfung ihrer Zusammensetzung und zugehörigen Synonymie hätten unterzogen werden müssen. Die Frage der Sympatrie von nunmehr zwei verschiedenen Arten (*sinapis* und *lorkovicii* REAL) wurde von REAL ja nicht nur für die Ost-Pyrenäen angeschnitten, sondern auch für weitere Gebiete der *sinapis*-Verbreitung, wobei er die Vermutung ausspricht, daß z.B. einige VERITY'sche Taxa, wie *nigrescens* oder *melanoinspersa* zur neuen Art gehören könnten. Die *pseudoduponcheli* aus den Pyr. or. allerdings hält er für eine *sinapis*, welcher Meinung ich mich nach der unterseitigen Abbildung des Typus bei VERITY dann nicht anschließen möchte, wenn *lorkovicii* etwas anderes sein soll. Schließlich spricht der Autor von seiner neuen Art an einer Stelle auch von der Möglichkeit einer "species in statu nascendi". Auf jeden Fall dürfte dieses neue Taxon hoffentlich dazu führen, daß der *Leptidea sinapis*-Komplex einer eingehenden monographischen Neubearbeitung unterzogen wird.

Anschrift des Verfassers:

Dr. EDUARD J. REISSINGER
Kemnaterstr. 31
D-8950 Kaufbeuren